



26º Seminário de Pesquisa e Extensão

Caderno de Resumos de Pesquisa

Anais 2024

26º SEMINÁRIO DE PESQUISA E EXTENSÃO

CADERNO DE RESUMOS DE PESQUISA

ISSN: 2236-6164

VANESCA KORASAKI
MOACYR LATERZA FILHO (Org.)

BELO HORIZONTE
2025



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- S471** Seminário de pesquisa e extensão. Caderno de resumos de pesquisa (26. : 2024 : Belo Horizonte, MG).
Anais 26º Seminário de pesquisa e extensão [recurso eletrônico] : caderno de resumos de pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais / organizadores : Vanesca Korasaki , Moacyr Laterza Filho. Belo Horizonte, UEMG, 2025
1110 p.
- E-book
Disponível em: <https://www.uemg.br/pesquisa/seminarios>
ISSN: 2236-6164
1. Seminário (Estudo). 2. Pesquisa. I. Korasaki, Vanesca. II. Laterza Filho, Moacyr. III. Universidade do Estado de Minas Gerais. IV. Título

CDU: 371:334

CDD: 378

Bibliotecária responsável: Gilza Helena Teixeira CRB6/1725



Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Lavínia Rosa Rodrigues — Reitora

Thiago Torres Costa Pereira — Vice-Reitor

Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Vanesca Korasaki – Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Christiane Costa Assis – Pró-Reitora Adjunta de Pesquisa e Pós-Graduação

Diogo dos Santos Suyama – Assessor da Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Jandayra Salgado Guimarães Oliveira – Coordenadora Acadêmica de Pesquisa

Ana Cristina Marques dos Santos – Coordenadora de Bolsas de Pesquisa e Iniciação Científica

José Júlio de Carvalho Júnior - Coordenador de Pós-Graduação *Stricto Sensu*

Alyson da Silveira Borges - Coordenador de Pós-Graduação *Lato Sensu*

Caderno de Resumos de Pesquisa

Capa: Luiza Carolina Gonçalves e Izabela Cristiane Souza Cairo

Projeto Gráfico: Luiza Carolina Gonçalves e Izabela Cristiane Souza Cairo

Diagramação: Michelle Cristina dos Santos



26º SEMINÁRIO DE PESQUISA E EXTENSÃO

Realização:

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.



Comissão Central

Vanesca Korasaki
Moacyr Laterza Filho

Comissões Locais

Frederico Cordeiro Martins – Coordenador de Pesquisa da Unidade Abaeté
Pablo Martins Bernardi Coelho – Coordenador de Pesquisa da Unidade Araguari
Thenner Freitas da Cunha – Coordenador de Pesquisa da Unidade Barbacena
Nicole de Santana Gomes – Coordenador de Pesquisa da Unidade Campanha
Elizete Oliveira de Andrade – Coordenador de Pesquisa da Unidade Carangola
Maurício José de Faria – Coordenador de Pesquisa da Unidade Cláudio
Bruno Lucas Saliba de Paula – Coordenador de Pesquisa da Unidade Diamantina
Michael Jackson de Oliveira Andrade – Coordenador de Pesquisa da Unidade Divinópolis
Daniel Cardoso Alves - Coordenador de Pesquisa da Escola de Design
Guilherme Silveira do Nascimento - Coordenador de Pesquisa da Escola de Música
Letícia Weiduschadt - E Coordenador de Pesquisa da scola Guignard
Maria Auxiliadora Miguel Jacob - Coordenador de Pesquisa da Faculdade de Educação
José Renato Fialho Rodrigues - Coordenador de Pesquisa da Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios
Karen Cristine Santos Galvão – Coordenador de Pesquisa da Unidade Frutal
Fernando Eustáquio Dantas dos Santos - Coordenador de Pesquisa da Unidade Guanhães
Camila Palhares Teixeira - Coordenador de Pesquisa da Unidade Ibirité
Marco Miguel de Oliveira - Coordenador de Pesquisa da Unidade Ituiutaba
Fabiane Leocadia da Silva - Coordenador de Pesquisa da Unidade João Monlevade
Inácio Manoel Neves Frade da Cruz – Coordenador de Pesquisa da Unidade Leopoldina
Michelle Aparecida Pereira Lopes – Coordenador de Pesquisa da Unidade Passos
Solange Nunes de Oliveira Schiavetto - Coordenador de Pesquisa da Unidade Poços de Caldas
Fabiano Eloy Atílio Batista - Coordenador de Pesquisa da Unidade Ubá

Comissão de Apoio

Alyson da Silveira Borges
Amanda Gabriella Cruz Gouvêa
Bárbara Stéfane Soares de Souza
Christiane Costa Assis
Fabiano Tadeu Sampaio
Jandayra Salgado Guimarães Oliveira
Mariana Lopes Porto Pereira
Matheus Henrique da Costa Gomes
Michelle Cristina dos Santos
Wagner José Ramos do Prado
Vanesca Korasaki

SUMÁRIO

ESCOLA DE DESIGN	51
A ARTE DA CENSURA: O ERO-GURO-NANSENSU NA OBRA DE TOSHIO SAEKI	52
A CADEIRA COMO EXPRESSÃO DA CULTURA DO BRASIL: SIGNOS IDENTITÁRIOS NO DESIGN DE CADEIRAS	53
A CONTRIBUIÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO PARA A FRUIÇÃO DO AMBIENTE	54
A IMPORTÂNCIA DO DESIGN DE AMBIENTES NO BEM-ESTAR DOS GATOS DOMÉSTICOS: ESTRATÉGIAS PARA ADAPTAÇÃO DO AMBIENTE.....	55
A INFLUÊNCIA DOS MOVIMENTOS CORPORAIS DOS PERSONAGENS ANIMADOS NA PERCEPÇÃO DE SUAS PERSONALIDADES PELO PÚBLICO.....	56
A RUA SAPUCAÍ, O GRAFITE E A MULHER: UMA ANÁLISE DOS USOS DE UMA LINGUAGEM DITA SUBVERSIVA	57
A TECNOLOGIA DE LEVANTAMENTO AMBIENTAL POR NP - NUVEM DE PONTOS: UM ESTUDO PROSPECTIVO NO CAMPO DO DESIGN DE AMBIENTES	58
AMBIÊNCIA E NEURO DESIGN NA INCLUSÃO EDUCACIONAL	59
AMBIENTE DE EXPERIMENTAÇÃO EMPREENDEDORA PARA CRIANÇAS: UM ESTUDO DE CASO NA ASSOCIAÇÃO QUERUBINS.....	60
ARQUITETURA DELIBERATIVA: OS USUÁRIOS DENTRO DAS DECISÕES DE UM PLANO DE REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL UNIVERSITÁRIA	61
AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN DE AMBIENTES NA CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO DA MOSTRA DE CINEMA DE TIRADENTES	62
BIOPLÁSTICOS: EXPERIMENTAÇÕES COM BIOMATERIAIS VEGETAIS	63
BETA-ESTAMPA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DESIGN DE SUPERFÍCIES	64
BITU	65
CAMPO E CIDADE: DESIGN, CONSUMO, TECNOLOGIAS E SUSTENTABILIDADE NO MERCADO NOVO.....	66
CONSIDERAÇÕES ACERCA DO DESIGN PARA UMA EXPOSIÇÃO EM HOMENAGEM À MARÍLIA MENDONÇA	67
CONSIDERAÇÕES DO DESIGN DE AMBIENTES EM CENTROS EDUCACIONAIS DE CULTURA E ARTES	68
CONSTRUÇÃO DE PAISAGENS DIGITAIS: O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO EM ESPAÇOS PATRIMONIAIS CULTURAIS	69
CONTRIBUIÇÕES DA NEUROARQUITETURA PARA O DESIGN HUMANIZADO DE AMBIENTES PSIQUIÁTRICOS	70
CUTELARIA MINEIRA: O DESIGN DE LÂMINAS ARTESANAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS	71
DESENHANDO O BEM-ESTAR: A IMPACTANTE RELAÇÃO ENTRE AMBIENTES E O ASPECTO PSICOLÓGICO NO NEURODESIGN.....	72
DESENVOLVIMENTO DE BIOMATERIAL À BASE DE ALGAS PARA COMPARAÇÃO A BIOMATERIAL DE MICÉLIO FÚNGICO NA SUBSTITUIÇÃO DO COURO	73



DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA DE SINTERIZAÇÃO A FRIO DE RESÍDUOS DE LAPIDAÇÃO DE GEMAS CORADAS.....	74
DESIGN BIOFÍLICO: EXPERIÊNCIA SENSORIAL DA VIDA NO CAMPO EM UMA RESIDÊNCIA NA CIDADE CONTEMPORÂNEA.....	75
DESIGN DE AMBIENTES E O PROBLEMA DE ESPAÇO NOS IMÓVEIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA - PMCMV.....	76
DESIGN DE AMBIENTES PARA INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA (ILPIS): LAR DONA PAULA.....	77
DESIGN DE AMBIENTES, ACESSIBILIDADE E PATRIMÔNIO CULTURAL: UM ESTUDO SOBRE A ESCOLA DE DESIGN E ARTES DA UNIVERSIDADE DE MINAS GERAIS.....	78
DESIGN DE MODA E JORNALISMO: O RETRATO DA MULHER NO PERÍODO ENTREGUERRAS.....	79
DESIGN DE SUPERFÍCIES TRIDIMENSIONAIS PROJETADAS E FABRICADAS DIGITALMENTE.....	80
DESIGN E ERGONOMIA: ESPAÇO RESIDENCIAL PENSANDO O ENVELHECIMENTO.....	81
DESIGN EM CAFETERIAS: A INFLUÊNCIA DA CULTURA COMO ESTRATÉGIA DE SOCIALIZAÇÃO EM ESPAÇOS COMERCIAIS.....	82
DESIGN EM TEMPOS GASOSOS: EQUAÇÃO DE SIGNIFICADOS.....	83
DESIGN PARA UM MUNDO PÓS-WEB: UMA ANÁLISE SEMIÓTICA DA TRAJETÓRIA DO DESIGN GRÁFICO NO DESENVOLVIMENTO DA WORLD WIDE WEB.....	84
DESIGN TECTÔNICO: INTEGRAÇÃO DE METODOLOGIAS DA BAUHAUS E DA TEORIA DA TECTÔNICA NO ENSINO DE SISTEMAS ESTRUTURAIS NO DESIGN.....	85
ELAB: CRIANDO METODOLOGIAS PARA AUTONOMIA DE POPULAÇÕES EM VULNERABILIDADE SOCIAL.....	86
ESPAÇO PARA SAÚDE: CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN DE AMBIENTES PARA PORTADORES DA DOENÇA DE ALZHEIMER.....	87
ESPAÇO SAGRADO EM TRANSFORMAÇÃO: CONSIDERAÇÕES PARA PROJETOS DOS AMBIENTES DE IGREJAS CATÓLICAS, A PARTIR DAS DIRETRIZES DO CONCÍLIO VATICANO II.....	88
ESTUDO SOBRE A PARTICIPAÇÃO DA TEMÁTICA DESIGN E ARTESANATO NO ENSINO DO DESIGN.....	89
ESTUDOS SOBRE A MORTE: CEMITÉRIO DO BONFIM- ARTE, CULTURA, MEMÓRIA E HISTÓRIA, ESPAÇO DE INVESTIGAÇÃO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL.....	90
EU PRECISO DESSAS PALAVRAS INSCRITAS.....	91
HOME STAGING: UM CAMINHO DE ATUAÇÃO PARA O DESIGNER DE AMBIENTES NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	92
IMPLEMENTAÇÃO DE UM CENTRO DE CULTIVO AGROFLORESTAL EM CÁSSIA, MINAS GERAIS.....	93
IMPRESSÃO 3D DIRETA DE COMPÓSITOS SOBRE TÊXTEIS: ESTUDO DAS PROPRIEDADES DE ADESÃO E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA.....	94
INVESTIGAÇÃO DOS POTENCIAIS DE APLICAÇÃO DE BIOMATERIAIS PROVENIENTES DE MICÉLIO FÚNGICO SOB A ÓTICA DA EXPERIÊNCIA DOS USUÁRIOS.....	95
JOIAS OBTIDAS PELA RECICLAGEM DE VIDRO E APARAS DE ALUMÍNIO POR SINTERIZAÇÃO EM FORNO MICRO-ONDAS.....	96
JOIAS TIPO PORCELANA DE OSSOS: SINTERIZAÇÃO DE MATERIAIS RECICLADOS VIA MICRO-ONDAS.....	97



LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM FORMAÇÃO DE EDUCADORES: CONSTRUINDO REDES DE EDUCADORES E BOAS PRÁTICAS NO ENSINO DA ARTE.....	98
MAPEAMENTO DO PROCESSO REGULATÓRIO DO DESIGN DE INTERIORES E AMBIENTES.....	99
NEURODESIGN E ESTÍMULOS SENSORIAIS: UMA ANÁLISE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) E PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DE CONSULTÓRIOS INTEGRATIVOS.....	100
O DESIGN DE AMBIENTES COMO ALIADO NO MAPEAMENTO FUNCIONAL DE FLUXOS HOSPITALARES.....	101
O PAPEL DO AMBIENTE NO INCENTIVO À EXPRESSÃO ARTÍSTICA NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL II.....	102
O PAPEL DO DESIGNER DE AMBIENTES NO PLANEJAMENTO DA CIDADE CONTEMPORÂNEA.....	103
O SENTIMENTO DE PERTENCIMENTO INTENSIFICADO PELA VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO POR MEIO DO LIGHTING DESIGN URBANO.....	104
OS PRINCÍPIOS DE LINGUAGEM (COR E FORMA) DA BAUHAUS APLICADOS NOS PROCESSOS PROJETUAIS: UM ESTUDO DO PAISAGISMO DA LAGOA DA PAMPULHA.....	105
PROGRESSOS EM NOVAS TECNOLOGIAS DE JOIAS COMBINANDO SINTERIZAÇÃO E RECICLAGEM.....	106
PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO CERCADINHO EM SETE LAGOAS.....	107
PROJETO GRAVURA AINDA VIVE (GRAVI): INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA E ENSINO DA GRAVURA.....	108
PROJETO ÍCONES DO DESIGN EM MODELO.....	109
PSICOLOGIA AMBIENTAL EM APARTAMENTOS DE DIMENSÕES REDUZIDAS: A INFLUÊNCIA DO DESIGN NA PERCEPÇÃO E NO BEM-ESTAR DOS USUÁRIOS.....	110
RESGATE DA MEMÓRIA DO ACERVO DO CENTRO DE PESQUISA EM DESIGN E ERGONOMIA.....	111
SÍNTESE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO A PARTIR DE RESÍDUOS DE CASCAS DE LARANJA: APLICAÇÃO EM TÊXTIL RETARDANTE À CHAMA.....	112
SÍNTESE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO A PARTIR DE RESÍDUOS DE CASCAS DE LARANJA: APLICAÇÃO EM TÊXTIL RETARDANTE À CHAMA.....	113
TCC – PROJETO DE DESIGN DE AMBIENTES HOME OFFICE SAUDÁVEL: TÉCNICAS DE FENG SHUI E DESIGN BIOFÍLICO PARA USUÁRIOS COM TDAH E ANSIEDADE.....	114
TECNOLOGIAS DA CENA: DESIGN CÊNICO COMO PERCURSO FORMATIVO NOS CURSOS DE DESIGN.....	115
TRANSCRIÇÕES COREOGRÁFICAS: CORPO EM DIÁLOGO COM A VISUALIDADE.....	116
UMA PERSPECTIVA DO DESIGN DE AMBIENTES SOBRE CACHOEIRA DO CAMPO: CONECTANDO O EFÊMERO AO SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DE UM CENTRO CULTURAL.....	117
ZUP: DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVO AUXILIAR PARA MOBILIDADE.....	118
ESCOLA DE MÚSICA.....	119
ASPECTOS DA NOTAÇÃO MUSICAL PARA VIOLÃO PERCUSSIVO NA OBRA “AURORA”.....	120
BUZZING: IMPLICAÇÕES FORMANTES NO ENSINO DO TROMPETE.....	121
DA TABLATURA À PARTITURA: INTRODUÇÃO À PRÁTICA DE LEITURA MUSICAL PARA VIOLONISTAS.....	122
DESENVOLVIMENTO DE TRÊS MINIATURAS DIDÁTICAS PARA VIOLÃO PERCUSSIVO E ELETRÔNICA.....	123
ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM MUSICAL PARA ADOLESCENTES COM AUTISMO.....	124

INVENTARIAÇÃO DO ACERVO DE DISCOS DA RÁDIO INCONFIDÊNCIA/NÚCLEO DE ACERVOS ESMU - UEMG	125
MÉTODOS DE ENSINO PARA CRIANÇAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA.....	126
O ENSINO DE INICIAÇÃO À CLARINETA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	127
POLIVALÊNCIA E INTERDISCIPLINARIDADE NO CONTEXTO LEGAL E NORMATIVO SOBRE A EDUCAÇÃO MUSICAL NO BRASIL.....	128
PROCESSO DE PREPARAÇÃO PARA ESTREIA DA PEÇA NÓ, DE THIAGO DINIZ.....	129
PROTESTO	130
TECLADO MÁGICO: UM GUIA DIDÁTICO PARA O ENSINO DE MÚSICA ATRAVÉS DO TECLADO.....	131
TRATAMENTO INFORMACIONAL DO NÚCLEO DE ACERVOS DA ESMU/UEMG: REVISÃO DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA E ELABORAÇÃO DE CATÁLOGO ÚNICO DO ACERVO HOSTÍLIO SOARES	132
ESCOLA GUIGNARD	133
A QUESTÃO SOCIAL BRASILEIRA E O COMPROMISSO ÉTICO-POLÍTICO DO ARTISTA: UMA PESQUISA PLÁSTICA E TEÓRICA.....	134
ALÉM DOS LIMITES DA ANATOMIA HUMANA: A CONSTRUÇÃO DO OBSCENO NA OBRA DE SIBYLLE RUPPERT	135
ANÁLISE DE NÍVEIS CURATORIAIS NA EXPOSIÇÃO DE UMA OBRA CRIADA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	136
ARTES DIGITAIS, ACERVOS ARTÍSTICOS E AS SMART CITIES: A PRODUÇÃO E O ACESSO À ARTE ATRAVÉS DE FERRAMENTAS INTELIGENTES.....	137
ASCENSÃO ULTRACONSERVADORA E CENSURA NA ARTE	138
BRINQUEDOS: ENCONTRO ENTRE CORPO E MEMÓRIA PARA A PRODUÇÃO DE DESENHOS.....	139
CENSURA ARTÍSTICA EM TEMPOS NEOCONSERVADORES: O CASO PEDRO MORALEIDA.....	140
CONTINUIDADE E IMPERMANÊNCIA: O DILACERAMENTO DO CORPO NO MANGÁ TOMIE, DE JUNJI ITO ..	141
CORPOS: ENTRE FEMINISMOS E A INVISIBILIDADE.....	142
CRIPTOARTE, MARKETPLACE, MERCADO: A ARTE E OS AMBIENTES DA SUBCULTURA CRIPTO	143
DESENHO, UMA PRÁTICA DE E PARA EDIÇÃO	144
ENSINO DE ARTE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: PAISAGENS CULTURAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL.....	145
EXPOSIÇÃO PANORAMA 5: RELAÇÕES DA VIDA COM A ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	146
FEMINISMOS POSSÍVEIS EM TERESINHA SOARES.....	147
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E VESTÍVEIS: APLICAÇÕES NA PERSONALIZAÇÃO ESTÉTICA	148
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, MODA E ARTE DIGITAL: ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS NO METAVERSO E EM EXPOSIÇÕES DIGITAIS	149
OS DESENHOS DE YEHUDIT SASPORTAS E ALAIN HUCK E A PAISAGEM NA ARTE ATUAL	150
POR DENTRO DE SONHOS DE REFRIGERADOR	151
FACULDADE DE EDUCAÇÃO.....	152



A CRIMINALIZAÇÃO E A EDUCAÇÃO DOS ADOLESCENTES E JOVENS EM REGIME DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE: UM ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO SOCIOEDUCATIVO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE.....	153
A EDUCAÇÃO DIGITAL NO SISTEMA PRISIONAL: POLÍTICAS PÚBLICAS, POSSIBILIDADES E DESAFIOS	154
A MULHER, NA PERSPECIVA DE GÊNERO: O TRANSFORMAR-SE EM SUJEITA DE SUA PRÓPRIA HISTÓRIA, DENTRO DO BEM-ME-QUERO	155
AS ORIENTAÇÕES DE NATUREZA LINGUÍSTICA APRESENTADAS ÀS PROFESSORAS NAS PUBLICAÇÕES DA REVISTA AMAE EDUCANDO NO PERÍODO DE 1967 A 1987.....	156
AS REPRESENTAÇÕES DA IDENTIDADE NEGRA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DE BELO HORIZONTE.	157
AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS: MONITORAMENTO DA VALORIZAÇÃO DOS PROFESSORES	158
CAMINHOS DE APRENDIZAGENS: NARRATIVAS DE JOVENS INICIADOS NO CANDOMBLÉ BANTU.....	159
CHARTER SCHOOLS: UMA REVISÃO DO MODELO NO BRASIL	160
CONSCIENTIZAÇÃO E EMANCIPAÇÃO HUMANA EM PAULO FREIRE.....	161
DA PLATAFORMA BRASIL À ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DADOS: DOS PERCALÇOS AOS PERCURSOS POSSÍVEIS DA PESQUISA	162
DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS PARA AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DOS CURSOS TÉCNICOS NO CEFETMG	163
DESGUALDADES SALARIAIS ENTRE PROFESSORES EM MINAS GERAIS.....	164
EDUCAÇÃO INTERCULTURAL CRÍTICA E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE: APROXIMAÇÕES CONCEITUAIS	165
ESTUDO INTERVENTIVO SOBRE COMPETÊNCIAS PSICOEDUCACIONAIS DE PROFESSORES EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO	166
FORMAÇÃO DOCENTE COMO AÇÃO POLÍTICA: METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS	167
HERANÇA DA TERRA: O PAPEL DA EDUCAÇÃO FAMILIAR NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS JOVENS AGRICULTORES.....	168
HISTÓRIAS DE BENZEDEIRAS, ERVAS E REZAS - “PARA QUE NÃO ME FALHE A MEMÓRIA...”	169
INVESTIMENTOS RECENTES NA EDUCAÇÃO DIGITAL: UM ESTUDO DE CASO DE UMA REDE PÚBLICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE	170
JUST NEWS: CONTRIBUIÇÕES DO JORNAL ESCOLAR PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA.....	171
LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DOS ACHADOS SOBRE PRÁTICAS ESCOLARES E NÃO ESCOLARES EM EDUCAÇÃO DO CAMPO E AGROECOLOGIA EM COMUNIDADES RURAIS DE MINAS GERAIS	172
O CHATGPT E A RELAÇÃO ENTRE A CRIANÇA, INFÂNCIA E MORTE	173
O GESTOR ESCOLAR E OS DESAFIOS ENFRENTADOS AO LONGO DO PERÍODO PANDÊMICO	174
O SISTEMA DE VISITAS NO PRESIDIO FEMININO ESTEVÃO PINTO/MG	175
O USO DE LIVROS DIDÁTICOS COM CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS	176
PARA ALÉM DE CIVILIZAR: A INSTRUÇÃO PÚBLICA NO CONTEXTO DAS RELAÇÕES SOCIOPOLÍTICAS EM OURO PRETO (MG) (1860-1861).....	177



PARA QUE NÃO ME FALHE A MEMÓRIA. HISTÓRIAS DE BENZEDEIRAS DA GRANDE BH.....	178
PNLD E EDUCAÇÃO INFANTIL: A PARTICIPAÇÃO DAS CRIANÇAS NO DESENVOLVIMENTO DESSA POLÍTICA.....	179
POPULAÇÃO TRANS: IDENTIDADE E PERTENCIMENTOS EM ESPAÇOS CULTURAIS, MUSEUS E CENTROS CULTURAIS EM BELO HORIZONTE/MG	180
PRIMEIRAS IMPRESSÕES SOBRE AS POTENCIALIDADES E DESAFIOS DOS CURSINHOS POPULARES NA FORMAÇÃO HUMANA E CIDADÃ.....	181
TECNOLOGIAS ORGÂNICAS E AGROECOLOGIAS. PENSAR OS CONDUTORES DE UMA ESCOLA ORGÂNICA POR VIR.....	182
TRANSFORMAÇÕES CURRICULARTES NO ENSINO BÁSICO EM MOÇAMBIQUE: UMA ANÁLISE DO SISTEMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO	183
UM OLHAR SOBRE O SISTEMA DE VISTAS NO PRESIDIO FEMININO ESTEVÃO PINTO	184

FACULDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE NEGÓCIOS.....185

ATENDIMENTO ÀS LEIS DE RESPONSABILIDADE FISCAL E ACESSO À INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UM ESTUDO DOS PORTAIS DE GRANDES MUNICÍPIOS PAULISTAS.....	186
COMO A UBERIZAÇÃO AFETA OS ENTREGADORES: RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE.....	187
CONDIÇÕES DE TRABALHO E SUAS RELAÇÕES COM A SAÚDE PSÍQUICA EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS	188
DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA LGPD NAS CLINICAS MÉDICAS.....	189
DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA RACIAL E DIREITOS HUMANOS NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPACTOS DO PL 2.338/2023	190
EMPODERAMENTO FEMININO ASSOCIADO À CARREIRA CRIMINOSA: A PERCEPÇÃO DE MULHERES ATUALMENTE ENCARCERADAS POR CRIMES DE PROVEITO ECONÔMICO	191
EMPODERAMENTO FEMININO, TEORIA GERACIONAL E CARREIRA CRIMINAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA INTERNACIONAL	192
O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ACESSIBILIDADE À CIDADANIA E INCLUSÃO SOCIAL	193

ABAETÉ.....194

ACOLHIMENTO ÀS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: IMPLANTAÇÃO DE CASA-ABRIGO NO MUNICÍPIO DE ABAETÉ-MG.....	194
ASSISTÊNCIA SOCIAL EM MUNICÍPIOS DE PEQUENOS PORTES: DISCUSSÃO DA POLÍTICA DE CESTA BÁSICA A PARTIR DAS OFICINAS	196
AUTISMO: A IMPORTANCIA DOS PROFESSORES DE APOIO NO PROCESSO DE INCLUSÃO E APRENDIZADO DOS ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO REGULAR DE ABAETÉ/MG	197
CENTRO DIA E SIMILARES SERVIÇO DE PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E SUAS FAMÍLIAS DE DORES DO INDAIÁ/MG	198
DETECÇÃO DE FRAUDES CONTÁBEIS E IRREGULARIDADES FINANCEIRAS	199
ESCASSEZ DE CESTAS BÁSICAS PARA USUÁRIOS DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL- CRAS NO MUNICÍPIO DE QUARTEL GERAL- MG	200
FRAGILIZAÇÃO DOS VÍNCULOS FAMILIARES DEVIDO AO ALCOOLISMO	201



O EMPODERAMENTO FEMININO E AS REDES DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES EM SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE ABAETÉ-MG.....	202
O IMPACTO CRESCENTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA ADVOCACIA E NO SISTEMA JURÍDICO	203
O IMPACTO DA REFORMA TRIBUTÁRIA NA EFETIVA TRIBUTAÇÃO DAS EMPRESAS	204
O IMPACTO DO AUXÍLIO MATERNIDADE NA VIDA DAS MULHERES TRABALHADORAS BRASILEIRAS.....	205
PRINCIPAIS DIFICULDADES NA OPERACIONALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÁBEIS PRATICADOS NA REGIÃO CENTRAL MINEIRA.....	206
QUADRO DE FUNCIONÁRIOS INSUFICIENTE DA APAE DE ABAETÉ-MG	207
RELAÇÕES DE GÊNERO E PODER NA GESTÃO DA ÁGUA: UMA ABORDAGEM COLABORATIVA À LUZ DO FEMINISMO ANTICOLONIAL	208
SEGURANÇA NO HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO EM ABAETÉ/MG.....	209
TRABALHO INFANTIL FRENTE AO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE NO BRASIL	210
ARAGUARI	211
A ROBOTIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E FUNDAMENTAIS: UMA ANÁLISE DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (PROJETO VICTOR) NOS JULGAMENTOS DA SUPREMA CORTE BRASILEIRA E O CERCEAMENTO AO ACESSO À JUSTIÇA	212
AS FINALIDADES DA PENA NO DIREITO BRASILEIRO: DISCREPÂNCIAS ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA NA EXECUÇÃO PENAL.....	213
CANDIDATURAS COLETIVAS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A DEMOCRACIA REPRESENTATIVA BRASILEIRA.....	214
CONSTITUCIONALIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA POLÍTICA DE BIOCOMBUSTÍVEIS: UMA ANÁLISE DA LEI DO RENOVABIO E O CASO DA ADI Nº 7617	215
BARBACENA.....	216
A BIOECOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO	217
CONHECENDO OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DO ASSISTENTE SOCIAL NA EDUCAÇÃO, ALIADA ÀS NOVAS TECNOLOGIAS.....	218
CONHECIMENTOS DE PROFESSORES SOBRE PRIMEIROS SOCORROS, ATUANTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SERIES INICIAIS, EM UMA CIDADE DA ZONA DA MATA MINEIRA	219
ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - MEDIDAS SÓCIOEDUCATIVAS	220
FORMAÇÃO PROFISSIONAL E SERVIÇO SOCIAL: OS DESAFIOS PARA A INSERÇÃO NO ESTÁGIO CURRICULAR	221
LIBRAS E EDUCAÇÃO: FUNDAMENTANDO INTERAÇÕES E CONSTRUINDO CONHECIMENTOS	222
MORADIAS, DOMESTICIDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS DE HABITAÇÃO SOCIAL: O CASO DO MCMV EM BARBACENA	223
O CANTO DE REVOLTA DE UMA ÁGUA NORDESTINA: ROMANTISMO E BRASILIDADE REVOLUCIONÁRIOS EM MARIA BETHÂNIA (1964-2021)	224
O RETRATO DOS DIREITOS DAS MULHERES NO PERÍODO DA PANDEMIA SARS-COV-2: UM ESTUDO DA CAPA DOS JORNAIS FOLHA DE SÃO PAULO E ESTADO DE MINAS	225



O SERVIÇO SOCIAL NA ASSISTÊNCIA SOCIAL	226
O TRABALHO DA/O ASSISTENTE SOCIAL: CONHECENDO OS CAMPOS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL.....	227
POSSIBILIDADES E DESAFIOS EM TRABALHAR COM A EDUCAÇÃO SEXUAL NOS LIVROS DIDÁTICOS.....	228
RUN, BOURDIEU, RUN!: ANÁLISE CINEMATOGRAFICA DO FILME "FORREST GUMP - O CONTADOR DE HISTÓRIAS" À LUZ DO PENSAMENTO DE PIERRE BOURDIEU.....	229
SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO BÁSICA: O ASSISTENTE SOCIAL E A DEFESA DE DIREITOS DE CRIANÇAS	230
SERVIÇO SOCIAL TRADICIONAL (CASO, GRUPO E COMUNIDADE) E CONSERVADORISMO PROFISSIONAL	231
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA REVISÃO DE LITERATURA NO ENSINO DE QUÍMICA	232
CAMPANHA	233
A CRIMINALIDADE NA COMARCA DO RIO DAS MORTES: TIPOLOGIZAÇÃO DOS DELITOS A PARTIR DA DOCUMENTAÇÃO JUDICIAL DE LAVRAS – MG (1832 - 1890)	234
A DITADURA E A REPRESSÃO ÀS DROGAS NO SUL DE MINAS: UMA ANÁLISE MICRO-HISTÓRICA.....	235
A DITADURA NAS PÁGINAS DOS PERIÓDICOS DE CAMPANHA (MG, 1964-1985).....	236
A EGIPTOMANIA NA CIDADE DE CAMPANHA-MG: UM MAPA DOS OBJETOS ARQUITETÔNICOS	237
A EGIPTOMANIA NO TWITTER (2008 A 2014)	238
A EGIPTOMANIA NO TWITTER: ANALISANDO O BANCO DE DADOS DO LEPHAMA (2008 A 2014)	239
A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA NA EDUCAÇÃO	240
A ORGANIZAÇÃO E LUTA DOS/DAS PROFESSORE(A)S DA REDE PRIVADA NO SUL DE MINAS GERAIS NO FINAL DO SÉCULO XX	241
DIMENSÕES EDUCACIONAIS DAS JORNADAS DE 2013: ANÁLISE DA ENTREVISTA COM PESQUISADORES...	242
EMPREENDEDORISMO PLANEJADO	243
IMPRENSA E HISTÓRIA: LEVANTAMENTO DOS JORNAIS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE CAMPANHA/MG NO SÉCULO XX	244
MULHERES NEGRAS, MINEIRAS E DE ESQUERDA EM OPOSIÇÃO À DITADURA MILITAR BRASILEIRA (1964-1985)	245
O ARQUIVO HISTÓRICO COMO “ESPAÇO MULTIUSUÁRIO”: AS POTENCIALIDADES DOCUMENTAIS DE UM CENTRO DE MEMÓRIA À ESPERA DE UMA HISTÓRIA DO SUL DE MINAS	246
O MUNICÍPIO DE CAMPANHA (MG) NA DOCUMENTAÇÃO DO SNI E DO DOPS DURANTE A DITADURA	247
O OBELISCO DA CIDADE DE CAMPANHA-MG: UMA ANÁLISE A PARTIR DA EGIPTOMANIA	248
PIBID - A IMPORTÂNCIA DO PIBID PARA FORMAÇÃO DISCENTE	249
PLANO DE NEGÓCIOS - UM EMPREENDIMENTO DE SUCESSO.....	250
POR QUE POSTAMOS SOBRE HISTÓRIA ANTIGA? UMA ANÁLISE DO TWITTER (2017 A 2024)	251
PROFESSORES EM AÇÃO: A HISTÓRIA DA MOBILIZAÇÃO DOS E DAS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DA REDE PRIVADA NO SUL DE MINAS GERAIS NO FINAL DO SÉCULO XX.....	252
CARANGOLA	253



A INFLUÊNCIA DA CULTURA NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA: UM ESTUDO COM DISCENTES DO CURSO DE LETRAS DA UEMG CARANGOLA.....	254
ANÁLISES DE PROCESSOS CRIMINAIS DE DEFLOREMENTO EM CARANGOLA-MG NOS ANOS 1940.....	255
ANÁLISE DOS FATORES DETERMINANTES E PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO NA PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO DE CAFÉ NA REGIÃO DO CAPARAÓ.....	256
AS CORES DAS MULHERES INTELECTUAIS BRASILEIRAS: MÁRCIA KAMBEBA, GRAÇA GRAÚNA, ALINE ROCHEDO PACHAMAMA, CONCEIÇÃO EVARISTO, NÍSIA FLORESTA E MARIA FIRMINO DOS REIS.....	257
AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS POR EDUCADORAS DE UMA ESCOLA DO CAMPO DO MUNICÍPIO DE CARANGOLA - MG.....	258
DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO URBANA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS DO BAIRRO SANTA EMÍLIA, MUNICÍPIO DE CARANGOLA/MG.....	259
EFEITO DAS ATIVIDADES ANTRÓPICAS NO PARQUE NACIONAL DO CAPARAÓ SOBRE A DIVERSIDADE DE ANUROS.....	260
FOLCLORE NO ENSINO DE HISTÓRIA.....	261
HISTORIOGRAFIA E METAL: UMA ANALISE DAS COMPOSIÇÕES DO IRON MAIDEN E SEUS CONTEXTOS	262
INFECÇÕES COMUNITÁRIAS DO TRATO URINÁRIO EM DIVINO-MG: PREVALÊNCIA, PERFIL ETIOLÓGICO E RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA.....	263
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ENGENHARIA QUÍMICA: FERRAMENTAS E POSSIBILIDADES NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	264
INVESTIGAÇÃO SOBRE O USO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CIDADE DE ESPERA FELIZ-MG.....	265
ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO BACTERÍOFAGO LÍTICO RCEK-F DE EFLUENTES DO RIO CARANGOLA: POTENCIAL TERAPÊUTICO CONTRA <i>Enterobacter kobei</i> , UM PATÓGENO EMERGENTE.....	266
ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE RCKP-F, UM BACTERÍOFAGO LÍTICO ISOLADO DE EFLUENTES DO RIO CARANGOLA, COM AÇÃO CONTRA <i>Klebsiella pneumoniae</i>	267
ITINERÁRIOS HISTÓRICOS DA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICO EM EDUCAÇÃO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.....	268
LEVANTAMENTO ESPELEOLÓGICO DA REGIÃO DA ZONA DA MATA MINEIRA: POTENCIALIDADES PARA ESTUDOS SOBRE BIODIVERSIDADE E GEODIVERSIDADE.....	269
MAPEAMENTO DE NINHOS DE ABELHAS SEM-FERRÃO NA ZONA URBANA DE ORIZÂNIA-MG.....	270
O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA	271
ORGANIZAÇÃO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DA CIDADE DE CARANGOLA/MG.....	272
PERCEPÇÃO DOS INGRESSANTES DA UEMG - CARANGOLA E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO FUTURO DE SUAS CARREIRAS PROFISSIONAIS.....	273
PERFIL IDENTITÁRIO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO SUPERIOR.....	274
PESQUISA DE CAMPO SOBRE O USO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CIDADE DE PEDRA DOURADA-MG.....	275
PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR PÚBLICA E DESIGUALDADES DE GÊNERO.....	276



PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS EM RECÉM-NASCIDOS NA REGIÃO DE CARANGOLA-MG	277
PROPOSTA DE RUBRICAS AVALIATIVAS PARA O ENSINO DO GÊNERO MINICONTO.....	278
RELATO DE EXPERIÊNCIA: COORDENAÇÃO DO SUBPROJETO PIBID DE PEDAGOGIA NA UEMG – UNIDADE CARANGOLA	279
UMA ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS DA LITERACIA E DA NUMERACIA EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL	280
VOZES SILENCIADAS NA HISTÓRIA DA LITERATURA BRASILEIRA: EMÍLIA FREITAS, AUTA DE SOUZA, PATRÍCIA GALVÃO, MARIA CAROLINA DE JESUS, ÁLVARES DE AZEVEDO E OS TYMBYRAS ATRAVÉS DO TEMPO	281
CATAGUASES	282
A METODOLOGIA DOS CARTÕES: UMA EXPERIÊNCIA COM CRIANÇAS DE CATAGUASES.....	283
ESTUDO E CONSTRUÇÃO DE UM TANQUE DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO EM UMA PROPRIEDADE RURAL NA REGIÃO DE GUIDOVAL-MG	284
LEVANTAMENTO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM PROPRIEDADES RURAIS DE GUIDOVAL, MINAS GERAIS.	285
CLÁUDIO	286
A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS FRENTE AO FENÔMENO DA MERCANTILIZAÇÃO.....	287
A EPISTEMOLOGIA DA PESQUISA SOCIAL: A CONTRIBUIÇÃO MAX WEBER	288
A IMPORTÂNCIA DOS PROCESSOS DE AUTOMOÇÃO, DIGITALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO HUMANA NAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGAS DO CENTRO OESTE DE MINAS	289
BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A MERCANTILIZAÇÃO DOS DIREITOS E OS IMPACTOS NA EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS	290
DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DOS NEURODIVERGENTES NO ENSINO SUPERIOR	291
DO GUERREIRO AO TRABALHADOR: UMA ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES DO HOMEM MODERNO NO DISCURSO PUBLICITÁRIO	292
ESCOLARIZAÇÃO REPUBLICANA: AS REFORMAS DE JOÃO PINHEIRO E BUENO BRANDÃO.....	293
HISTÓRIA DA LUTA POR DIREITOS SOCIAIS	294
PERCEPÇÕES SOBRE O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA ENTRE ESTUDANTES.....	295
POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MORADORES EM SITUAÇÃO DE RUA EM BELO HORIZONTE-MG E INVISIBILIDADE	296
PSICANÁLISE NA ERA DIGITAL: UMA ANÁLISE DA DIGITALIZAÇÃO DA SUBJETIVIDADE E AS NOVAS FORMAS DE SOFRIMENTO PSÍQUICO	297
QUALIDADE DO ATENDIMENTO DE UM SUPERMERCADO DO CENTRO-OESTE MINEIRO: UMA AVALIAÇÃO COM BASE NA ESCALA SERVQUAL	298
DIAMANTINA	299
A CODIFICAÇÃO DA SELETIVIDADE RACIAL E OS USOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA DOSIMETRIA DA PENA NO DIREITO BRASILEIRO	300
A DESCRIMINALIZAÇÃO DO ART. 28 DA LEI DE DROGAS: O IMPACTO DA DECISÃO DO STF NO PROCESSO DE CRIMINALIZAÇÃO SECUNDÁRIA.....	301



CIÊNCIA E SOCIEDADE EM CONFLITO: MINERAÇÃO NO VALE DO JEQUITINHONHA E O FUTURO DO DIREITO À CIDADE.....	302
CONTAMINAÇÃO POR ALDRIN E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS: O CONFLITO JUDICIAL ENTRE A APERAM E A COMUNIDADE RURAL DA SERRA EM ITAMARANDIBA	303
DE FRENTE PARA O FILTRO: REPRODUÇÃO DE RACISMOS NO AMBIENTE VIRTUAL.....	304
DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E O EMPREGO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA APLICAÇÃO PENAL NO BRASIL.....	305
EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E AUTONOMIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA.....	306
EFEITOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SOBRE O RACISMO ESTRUTURAL NA SOCIEDADE BRASILEIRA	307
IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA SILVICULTURA DE EUCALIPTO: O CASO DO DEPÓSITO IRREGULAR DE ALDRIN EM ITAMARANDIBA	308
LIBERDADE DE EXPRESSÃO, TOLERÂNCIA E CENSURA: O DISCURSO DE ÓDIO NAS SOCIEDADES COMPLEXAS CONTEMPORÂNEAS.....	309
O “NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS HISTÓRICAS E COMPARADAS EM CIÊNCIAS PENAIS” DA FACULDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (FJC) DA UEMG, UNIDADE ACADÊMICA DE DIAMANTINA	310
O DIREITO FUNDAMENTAL À PROVA E A INFLUÊNCIA DO LAUDO PERICIAL NAS DECISÕES DOS MAGISTRADOS	311
O INSTITUTO DO IMPEACHMENT NO BRASIL: PERSPECTIVAS DE LEGITIMAÇÃO DEMOCRÁTICA.....	312
SEGURANÇA PÚBLICA E ORDEM DEMOCRÁTICA: AS LIÇÕES DA MINUSTAH PARA A GARANTIA DA LEI E DA ORDEM NO BRASIL	313
UMA TEORIA IDEAL OU NÃO IDEAL? A ABORDAGEM DA JUSTIÇA A PARTIR DO CONFRONTO ENTRE JOHN RAWLS E AMARTYA SEN.....	314
DIVINÓPOLIS	315
“ESSE SINDICATO ME REPRESENTA?”: REPRESENTAÇÃO SINDICAL E MULHERES TRABALHADORAS NA INDÚSTRIA DA CONFECCÃO EM DIVINÓPOLIS (MG)	316
“VIOLENCIA OBSTÉTRICA E O IMPACTO DA INFORMAÇÃO NA EXPERIÊNCIA DE PARTO”: UM RELATO DE CASO.	317
A CHEGADA DO BEBÊ: ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE VOLTADA AO PROCESSO DE GESTAÇÃO, PARTO, PUERPÉRIO E REDE DE APOIO	318
A COMPETÊNCIA DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM UNIVERSITÁRIA E O MODELO EDUCACIONAL PRESENCIAL NO SERVIÇO SOCIAL.....	319
A HISTÓRIA NATURAL NO PENSAMENTO ILUSTRADO DE DOMENICO VANDELLI (1770-1796).....	320
A INFLUÊNCIA DA EFICIÊNCIA DO SONO E DA TEMPERATURA DA LUZ NO TEMPO DE REAÇÃO VISUAL	321
A INFLUÊNCIA DOS FRANCISCANOS NAS COMUNIDADES RURAIS DE DIVINÓPOLIS: ANÁLISE DO BOLETIM RURAL (1962-1985)	322
A LEITURA COLABORATIVA COMO METODOLOGIA EM PESQUISA QUALITATIVA: ENCONTROS COM ... OU PIOR	323
AÇÕES DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA HEPATITE A.....	324
ADIANDO O FIM O DO MUNDO: LITERATURAS INDÍGENAS E O ANTROPOCENO	325



ADSORÇÃO DE CONTAMINANTES EMERGENTES UTILIZANDO CARBONOS MESOPOROSOS PRODUZIDOS PELO MÉTODO SEM SOLVENTE E A PARTIR DE BIOMASSA	326
ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS TESTES PSICOMÉTRICOS E PROJETIVOS DENTRO DE UMA PRÁTICA SINGULAR E COMPLEMENTAR	327
ANÁLISE DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS	328
ANÁLISE TEMPORAL DA INCIDÊNCIA DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG E SUA ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS CLIMÁTICAS	329
ANÁLISES DOS FATORES INTRINSECOS E EXTRINSECOS DA ENXAQUECA	330
ANATOMIA VEGETAL COMO FERRAMENTA PARA IDENTIFICAÇÃO DO PALMITO JUÇARA.....	331
ANATOMIA VEGETAL COMO FERRAMENTA PARA IDENTIFICAÇÃO DO PALMITO PUPUNHA.....	332
APLICAÇÃO DA MATRIZ TECNOLÓGICA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA O SANEAMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE PARÁ DE MINAS/MG	333
APRIMORAMENTO DO DESEMPENHO FÍSICO EM MILITARES DO DÉCIMO BATALHÃO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO DE TREINAMENTO EM NATAÇÃO	334
AS BARREIRAS E FACILITADORES DO EMPREENDEDORISMO FEMININO: O RAMO ALIMENTAR NA REGIÃO DE DIVINÓPOLIS E BELO HORIZONTE.....	335
AS NARRATIVAS DE VIDA SOBRE SI E SOBRE O OUTRO EM DISCURSOS FEMINISTAS	336
AS NOVAS CONFIGURAÇÕES DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA SOB A ÓTICA DA EQUIPE GESTORA NA REGIÃO CENTRO-OESTE MINEIRO	337
AS TRANSFORMAÇÕES DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORAS/ES DO ENSINO FUNDAMENTAL I A PARTIR DA PANDEMIA DA COVID-19: PESQUISA COLABORATIVA EM ESCOLAS DO BRASIL, DA FRANÇA E MOÇAMBIQUE	338
ASPECTOS ASSOCIADOS A INFECÇÃO DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	339
ASPECTOS DOS VÍNCULOS DE SENTIDOS PRESENTES NA RELAÇÃO ENTRE A MARCA KENNER E OS RITUAIS DE CONSUMO DOS JOVENS DA PERIFERIA CARIOCA.....	340
ASPECTOS INFLUENCIADORES DA ATUAÇÃO E ROTINA DE TRABALHO DOS VACINADORES NOS REGISTROS DE IMUNIZAÇÃO	341
ATAQUE À DEMOCRACIA: UM ESTUDO DA COBERTURA MIDIÁTICA REALIZADA PELOS PRINCIPAIS SITES JORNALÍSTICOS BRASILEIROS SOBRE OS ATENTADOS DO DIA 08 DE JANEIRO DE 2023	342
ATRATIVIDADE DE INIMIGOS NATURAIS PELO COENTRO CONSORCIADO COM COUVE EM CULTIVO ORGÂNICO: ASPECTOS TEÓRICOS	343
AUTOPERCEPÇÃO DE PSICÓLOGOS(AS) CLÍNICOS SOBRE OS RISCOS PSICOSSOCIAIS RELACIONADOS AO BURNOUT EM SUAS PROFISSÕES	344
AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE E GENOTOXICIDADE NA MATA DO NOÉ: BIOENSAIO COM LACTUCA SATIVA	345
AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES COM OBESIDADE SUBMETIDAS A TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM DIFERENTES PERÍODOS DO DIA	346



AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E SEDENTARISMO EM GESTANTES: RESULTADOS PRELIMINARES DA AVALIAÇÃO INICIAL.....	347
AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DE RACIOCÍNIO CLÍNICO DEMONSTRADO POR ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA BASEADA NA TAXONOMIA SOLO	348
AVALIAÇÃO DE BIOMARCADORES DE DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM SALIVA DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS: UM ESTUDO PROSPECTIVO	349
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE RESISTÊNCIA MUSCULAR DE MULHERES NAS DIFERENTES FASES DO CICLO MENSTRUAL	350
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FÍSICO EM DIFERENTES PERÍODOS DO DIA EM MULHERES COM OBESIDADE DE CRONOTIPO INTERMEDIÁRIO.....	351
AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIMICROBIANO DE AGNPS OBTIDAS POR ROTA DE SÍNTESE VERDE EM BIOMATERIAIS DE USO ORTOPÉDICO	352
AVALIAÇÃO DO PROCESSAMENTO VISUOESPACIAL POR MEIO DO RASTREAMENTO OCULAR AO LONGO DA VIDA: UM ESTUDO PILOTO	353
AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA: UMA ABORDAGEM COLABORATIVA-INTERVENCIONISTA NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO	354
AVENTURAS E DESCOBERTAS NA ASCENSÃO AO MONTE POPOCATEPETL E O PAPEL DOS RELATOS DE VIAGEM NO SÉCULO XIX.....	355
BIOGEOGRAFIA DE DROMAEOSAURIDAE: PAE & PBA	356
BIOMARCADORES EM NEONATOS PREMATUROS COMO FATOR PREDITOR DO DESENVOLVIMENTO MOTOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	357
CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DO PERFIL FÍSICO E FISIOLÓGICO DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL PERTENCENTES ÀS CATEGORIAS SUB15, SUB17, SUB20 E PROFISSIONAL EM TREINAMENTO E COMPETIÇÕES	358
CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL NA PARADANÇA ESPORTIVA: UM RELATO DE CASO.....	359
COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS DE CAPTURA DE ARANHAS (ARACHNIDA, ARANEAE) NA ARIE MATA DO NOÉ NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS	360
COMPILAÇÃO DE CORPUS COMPARATIVO DE RESUMOS CIENTÍFICOS ENTRE PB E PE	361
COMPOSIÇÃO DA ARANEOFAUNA CAPTURADAS EM ARMADILHA DE QUEDA EM UMA ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS	362
CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ACERCA DAS FALSAS CONTRAINDICAÇÕES DAS VACINAS.....	363
CONDICIONANTES PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO NAS COMUNIDADES RURAIS DO CHORO E LOPES NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS - MG	364
CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO ÀS SIGLAS VACINAIS	365
CONSTATAÇÃO DAS SEMATOPHYLLACEAE BROTH. (BRYOPHYTA) NA “MATINHA” DA UEMG DE DIVINÓPOLIS	366
CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA MULTIDIMENSIONAL PARA AVALIAR A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: ETAPA DE ENTREVISTAS COM PROFISSIONAIS.....	367



CANTOS, REZAS E MEMÓRIAS: A PRESERVAÇÃO DOS REGISTROS DAS TRADIÇÕES DO CATOLICISMO POPULAR E DO REINADO EM DIVINÓPOLIS – MG E REGIÃO	368
CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS EM COUVE CONSORCIADA COM O COENTRO EM CULTIVO ORGÂNICO: RESULTADOS PARCIAIS	369
CORRELAÇÃO ENTRE O TESTE DE 1RM NO SUPINO VERTICAL E A DISTÂNCIA NO ARREMESSO DO PESO ..	370
DA ANSIEDADE À ANGÚSTIA: CAMINHOS POSSÍVEIS ENTRE A PSICOPATOLOGIA E A PSICANÁLISE.	371
DA TEORIA À PRÁTICA: A INSERÇÃO DOS EGRESSOS NAS REDES DE ENSINO E A NECESSIDADE DE CONTINUIDADE DE SEU PROCESSO FORMATIVO	372
DECOMPONDO RESPOSTAS NEUROELÉTRICAS A SONS COMPLEXOS: ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS APLICADA A POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS.....	373
DESAFIOS E RESISTÊNCIA NOS PROCESSOS DE LUTA PELA TERRA ENTRE OS PATAXÓ: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALDEIAS GERÚ TUCUNÃ E MATA MEDONHA.....	374
DESVELAR O INVISÍVEL: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA POPULAÇÕES VULNERÁVEIS NO BRASIL	375
DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONADOS AO TRABALHO ENTRE CIRURGIÕES-DENTISTAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	376
EDUCAMÍDIA	377
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: ANÁLISE DOS DISCURSOS SOBRE A NATUREZA A PARTIR DA PERSPECTIVA INTERCULTURAL.....	378
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: MULHERES NEGRAS E A DECOLONIZAÇÃO DA CIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE A NATUREZA	379
EFEITO DA INTENSIDADE RELATIVA DA ATIVIDADE CONDICIONANTE NO DESEMPENHO DO ARREMESSO DE PESO.....	380
EFEITO DO CICLO CIRCADIANO NO DESEMPENHO CARDIORRESPIRATÓRIO DE MULHERES.....	381
EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA ATÉ A FALHA NA FADIGA NEUROMUSCULAR	382
EFEITOS DA EXPOSIÇÃO À LUZ AZUL NOS RITMOS CIRCADIANOS E COMPORTAMENTO DO SONO DE ADOLESCENTES	383
EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM DIFERENTES PERÍODOS DO DIA NO METABOLISMO ENERGÉTICO DE MULHERES COM OBESIDADE	384
EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO NO BALANÇO TÉRMICO E A ATIVIDADE DOPAMINÉRGICA NA ÁREA PRÉ-ÓPTICA	385
EFEITOS DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE (HIIT) E DA PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO NA COMPOSIÇÃO CORPORAL: RESULTADOS PARCIAIS DE UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE MASSA MUSCULAR E GORDURA CORPORAL.....	386
EFICÁCIA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NO PROCESSAMENTO COGNITIVO VISUAL EM ADULTOS COM TRANSTORNO BIPOLAR	387
ELABORAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA A EDUCAÇÃO EM QUÍMICA.....	388
ELIETE E AS REMINISCÊNCIAS DO SALAZARISMO NA INSCRIÇÃO IDENTITÁRIA DO PÓS-25 DE ABRIL	389



EM BUSCA DA LIBERDADE: ESCRAVIZADOS COMO AGENTES HISTÓRICOS ATRAVÉS DO PROCESSO DE LIBERDADE DE UMA MULHER ALFORRIADA EM MINAS GERAIS NO SÉCULO XIX	390
ENTRE PASSADOS E FUTUROS: ESCRITAS POPULARES SOBRE A HISTÓRIA DO BRASIL.....	391
ENTREVISTAS DENTRO DA HISTORIOGRAFIA CONTEMPORÂNEA.....	392
ESTABELECIMENTO DE ROTINA LABORATORIAL PARA ANÁLISES CARIOTÍPICAS	393
ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA E TREINO COGNITIVO NA REABILITAÇÃO COGNITIVA DE PACIENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR: UM ESTUDO RANDOMIZADO E PLACEBO-CONTROLADO.	394
ESTRATÉGIAS, PLANOS E PROGRAMAS DE ACESSO AMPLIADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	395
ESTUDO BASEADO EM CORPUS: COLOCAÇÕES EM LIVROS ADAPTADOS.....	396
ESTUDO DA PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NA CIDADE DE NOVA SERRANA MINAS GERAIS.....	397
FÁRMACOS NANOENCAPSULADOS: ANÁLISE DA EFICÁCIA, ANTIMALÁRICA E CITOTOXIDADE	398
FÁRMACOS NANOENCAPSULADOS: INOVAÇÕES NA ATIVIDADE ANTIMALÁRICA E CITOTÓXICA.....	399
FATORES ASSOCIADOS AO ADOECIMENTO DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA FILANTRÓPICA	400
FIRMINA FILHA DE MARCELINA: HISTÓRIA DE UMA MULHER NEGRA EM OLIVEIRA, MG, 1851.....	401
FLUTUAÇÕES DE UMA LEITURA: APROPRIAÇÕES DE PAULO FREIRE EM BELL HOOKS.....	402
FRANCISCA MARIA DE JESUS: POSSIBILIDADES PARA A EDUCAÇÃO A PARTIR DE PROCESSOS CRIMINAIS DO SÉCULO XIX	403
GESTÃO EDUCACIONAL ESTRATÉGICA: INVESTIGANDO HISTÓRIAS ACADÊMICAS E MOBILIDADE DE PESQUISADORES	404
HISTÓRIAS DE MULHERES NEGRAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PLANOS DE AULA E SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS A PARTIR DE DOCUMENTOS DO SÉCULO XIX – OLIVEIRA, MG	405
HISTÓRIA E SAÚDE MENTAL SOB A ÓTICA DOS JORNAIS DIVINOPOLITANOS	406
IDENTIFICADORES PERSISTENTES NA PESQUISA BRASILEIRA: AVALIAÇÃO DA ADOÇÃO DO DOI E ORCID ...	407
IMPACTO DA LICENÇA MATERNIDADE NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	408
IMPACTO DA URBANIZAÇÃO NA BIODEGRABILIDADE DA MATÉRIA ORGÂNICA NO RIO ITAPECERICA, MINAS GERAIS	409
IMPACTOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE DOS PERFIS DE ALUNOS NA PLATAFORMA LATTES.....	410
INCENTIVO A PARTICIPAÇÃO EM PESQUISAS QUALITATIVAS: UM ACOMPANHAMENTO NA COLETA, GERAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS CIENTÍFICOS	411
INFLUÊNCIA DO USO DE TELAS NA QUALIDADE DO SONO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	412
INQUISIÇÃO EM GOA: TENTATIVA DE DISCIPLINAMENTO SOCIAL E CRISTIANIZAÇÃO (C.1569- 1630)	413
INTERSECÇÕES ENTRE OS ESTUDOS FEMINISTAS DA DEFICIÊNCIA E A PSICOLOGIA SOCIAL FEMINISTA: A PERSPECTIVA DE PESQUISADORAS ATUANTES NOS CAMPOS.....	414



INVENTÁRIO DE ABELHAS (HYMENOPTERA: APOIDEA) DA ARIE MATA DO NOÉ, DIVINÓPOLIS - MG	415
INVESTIGAÇÃO TEÓRICA SOBRE AS PROPRIEDADES DO KNbO_3 PARA APLICAÇÃO NA PRODUÇÃO DE H_2 ...	416
LE TOUR DU MONDE NO MERCADO EDITORIAL FRANCÊS DO SÉCULO XIX.....	417
LEVANTAMENTO DE MICROCRUSTÁCEOS DE ÁGUA DOCE NA MATA DO NOÉ EM DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS	418
LINGUAGEM JURÍDICA E RELAÇÕES DE PODER OBSERVADAS NAS AÇÕES CÍVEIS DE LIBERDADE E CARTAS DE ALFORRIA EM MINAS GERAIS DO SÉCULO XIX	419
LINHA DE BASE DA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL, SEDENTARISMO EM GESTANTES E SUAS REPERCUSSÕES NO BINÔMIO MÃE/LACTENTE APÓS O PARTO	420
MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA PREVENÇÃO E MANEJO DA DOR NA PRIMEIRA INFÂNCIA.....	421
MERCANTILIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR E OS SEUS REBATIMENTOS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO/A ASSISTENTE SOCIAL	422
MODELAGEM DE FLUXO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E TRANSPORTE DE CONTAMINANTES NO ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE DIVINÓPOLIS-MG.....	423
MOVIMENTO ESTUDANTIL: HISTÓRIA DE LUTA E CONQUISTAS NA UEMG - DIVINÓPOLIS.....	424
MULHERES NEGRAS ENTRE VÍTIMAS E ALGOZES EM OLIVEIRA, MG: RECONSTRUÇÃO DO CASO DE ANA ROMEIRA	425
MUSGOS DA FAMÍLIA FISSIDENTACEAE SCHIMP. ENCONTRADOS NA MATINHA DA UEMG DE DIVINÓPOLIS, MG	426
MUSGOS: QUAIS SÃO ESSES PEQUENOS HABITANTES DA MATA DO NOÉ?.....	427
NANOREMEDIÇÃO DE METAIS PESADOS EM ÁGUA POR AGNPS DE SÍNTESE VERDE.	428
NATAÇÃO E ATIVIDADES AQUÁTICAS NA ESCOLA: UMA VISÃO DO ENSINO EM UMA CIDADE DO CENTRO OESTE DE MINAS	429
NO CURSO DO SEU DESTINO: INFÂNCIAS INDÍGENAS E AUTONOMIA NO CHÃO DA ALDEIA	430
NOMEANDO GÊNEROS E SEXUALIDADES: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA	431
O ESTÁGIO CURRICULAR NO CONTEXTO DA PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO: ADOECIMENTO E A NATURALIZAÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES DAS ATIVIDADES JORNALÍSTICAS.....	432
O FUNCIONAMENTO DISCURSIVO DO POSICIONAMENTO REDPILL: UMA INTERFACE COM A PSICOLOGIA SOCIAL CRÍTICA.....	433
O IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL NA PANDEMIA DA COVID19 NO ATENDIMENTO DE PACIENTES CARDÍACOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUS-BRASIL	434
O JORNAL LE TOUR DU MONDE: RELATOS DE VIAGENS DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX.....	435
O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO TÉCNICA: PERSPECTIVAS PARA O FUTURO.....	436
O REBRANDING COMO ESTRATÉGIA PARA COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DA MARCA PONTO FRIO/PONTO	437
O RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO: O PAPEL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PREPARAÇÃO DA FAMÍLIA PARA O CUIDADO DOMICILIAR	438
O TRABALHO DO/A ASSISTENTE SOCIAL CONTEMPORÂNEO SOB A LÓGICA DO CAPITAL	439



O TREINAMENTO FÍSICO AUMENTA A EXPRESSÃO DOS RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS CENTRAIS.....	440
O TREINAMENTO FÍSICO MODIFICA A ATIVIDADE DOPAMINÉRGICA NA ÁREA DA AMÍGDALA.....	441
OCORRÊNCIA DE PARASITOS DE PEIXES AO LONGO DO RIO ITAPECERICA, DIVINÓPOLIS - MG.....	442
OCUPACINE E LOCOMOTIVA.CRIATIVA: PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AUDIOVISUAL.....	443
OCUPA-CINE: CINEMA MINEIRO, ESCOLA E USOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS.....	444
OCUPA-CINE: CINEMA MINEIRO, ESCOLA E USOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS.....	445
ORIGINALIDADE E LIBERDADE DE ENREDO NO ROMANCE: UM BREVE PANORAMA DO ASPECTO NO GÊNERO	446
OS DESAFIOS DO ENSINO DE HISTÓRIA FRENTE AO USO DE ALGORITMOS QUE DISSEMINAM A DISCRIMINAÇÃO RACIAL: INTENCIONALMENTE OU INCONSCIENTEMENTE	447
OS EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA SAÚDE MENTAL DE PACIENTES COM DEPRESSÃO E TRANSTORNO DE ANSIEDADE: REVISÃO DE LITERATURA	448
PERFIL CLÍNICO E SOCIOECONÔMICO DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS.....	449
PERFIL DE IDOSOS QUE BUSCAM A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS: PREVALÊNCIA DE ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO	450
PERFIL DOS USUÁRIOS DE ACADEMIAS AO AR LIVRE (AAL) DO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS.	451
PROCESSAMENTO VISUOESPACIAL EM MULHERES COM PESO NORMAL: UM ESTUDO PILOTO ATRAVÉS DO RASTREIO OCULAR COM EYE TRACKING	452
PLATAFORMAS E RECURSOS DIDÁTICOS TECNOLÓGICOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA	453
PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO E TECNOESTRESSE DE PSICÓLOGOS(AS) CLÍNICOS(AS) QUE ATENDEM ONLINE E PRODUZEM CONTEÚDOS EM MÍDIAS SOCIAIS	454
PLATAFORMIZAÇÃO E A TRANSFORMAÇÃO DO TRABALHO NO SETOR DE COMUNICAÇÃO.....	455
PREPRINTS NA PLATAFORMA LATTES: IMPACTO, EXPANSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A CIÊNCIA ABERTA NO BRASIL.....	456
PREVALÊNCIA DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS EM ADOLESCENTES DE UM MUNICÍPIO DO CENTRO OESTE DE MINAS GERAIS.....	457
PREVALÊNCIA DE BAIXA DISPONIBILIDADE ENERGÉTICA E LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM MULHERES PRATICANTES DE CORRIDA DE RUA: UMA REVISÃO DE ESCOPO	458
PREVALÊNCIA DE DISPARTEUNIA EM MULHERES UNIVERSITÁRIAS.....	459
PRIMEIRO REGISTRO DE CARANGUEJOS TRICHODACTYLIDAE (DECAPODA: BRACHYURA) NO RIO ITAPECERICA, BACIA DO ALTO RIO PARÁ, MINAS GERAIS, BRASIL	460
PSICANÁLISE E INTERSEÇÕES LÓGICO-MATEMÁTICAS.....	461
PURIFICAÇÃO DE NANOESTRUTURAS DE CARBONO PRODUZIDAS A PARTIR DE REJEITO DE MINERAÇÃO E SUA UTILIZAÇÃO NA REMOÇÃO DE CONTAMINANTES EMERGENTES	462
QUALIDADE DO SONO E CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS HIPERTENSOS	463
QUALIDADE HÍDRICA DO RIO ITAPECERICA: AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE COM OS CRITÉRIOS NORMATIVOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ	464



RECONSTRUINDO HISTÓRIAS DE MULHERES COM PROCESSOS CRIMES DE HOMICÍDIO DO FÓRUM DE OLIVEIRA MG, SÉCULO XIX.....	465
RECURSOS DIDÁTICOS INOVADORES PARA O ENSINO DE QUÍMICA.....	466
REFLEXÕES ESPIRITUAIS E SOCIAIS: UM COMPARATIVO ENTRE PERDOANDO DEUS, DE CLARICE LISPECTOR E NATAL NA BARCA DE LYGIA FAGUNDES TELLES	467
RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COM A QUALIDADE DO SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	468
RELAÇÃO ENTRE PADRÕES DE SONO E ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA EM MULHERES: UMA PERSPECTIVA CRONOBIOLOGICA.....	469
REMEDIÇÃO AMBIENTAL DE CONTAMINANTES EMERGENTES: UM ESTUDO COMPUTACIONAL	470
REMOÇÃO DE CONTAMINANTES EMERGENTES DA ÁGUA UTILIZANDO NANOESTRUTURAS DE CARBONO PRODUZIDAS A PARTIR DE REJEITO DE MINERAÇÃO DE FERRO.....	471
RESPOSTA INFLAMATÓRIA PÓS-COVID E SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO DE DISTÚRBIOS METABÓLICOS: UMA REVISÃO DE ESCOPO.....	472
RESPOSTAS CARDIOVASCULARES PROMOVIDAS PELO TREINAMENTO DE FORÇA REALIZADO ATÉ A FALHA MUSCULAR VERSUS NÃO FALHA MUSCULAR.....	473
RETORNO AO ESPORTE APÓS A GRAVIDEZ EM MULHERES ATLETAS NÃO PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE QUALITATIVA.....	474
REVISÃO DA NBR 15.215 E A QUALIDADE DAS VISTAS DAS JANELAS: UM ESTUDO DO CASO DE SALAS DE AULA DOS BLOCOS 1, 2 E 3 DA UEMG - UNIDADE DIVINÓPOLIS.....	475
SANEAMENTO RURAL EM PARÁ DE MINAS/MG: UMA ANÁLISE DA GESTÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	476
SAÚDE MENTAL E BEM-ESTAR DE MULHERES NA CARREIRA ACADÊMICA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA	477
SAÚDE MENTAL E TRABALHO DO CUIDADO	478
SITUAÇÃO VACINAL DE ESTUDANTES E PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE ENFERMAGEM	479
SOCIAL SCIENCE: UMA PLATAFORMA PARA ANÁLISE DE IMPACTO E ENGAJAMENTO DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS	480
TEMAS E FIGURAS: A SEMIÓTICA EM TORNO DA VERSÃO BRASILEIRA DOS TÍTULOS DE FILMES ESTRANGEIROS NO SÉCULO XXI.....	481
TIPIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO JORNALISMO ESPORTIVO DIGITAL.....	482
TRABALHO DOCENTE E SUA CONDIÇÃO DE VIDA E SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA ESTADUAL NA CIDADE DE DIVINÓPOLIS	483
TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS INICIAIS DE VALIDADE DA IRRATIONAL FOOD BELIEFS (IFB).....	484
UMA EXPERIÊNCIA DE PROMOÇÃO DAS APRENDIZAGENS NO CURSO DE SERVIÇO SOCIAL UEMG POR MEIO DA ELABORAÇÃO DE PODCAST DE ÁUDIO.....	485
URBANIZAÇÃO AFETA A MATÉRIA ORGÂNICA DISSOLVIDA NA BACIA DO RIO ITAPECERICA, CENTRO- OESTE DE MINAS GERAIS.....	486
URBANIZAÇÃO AFETA A QUALIDADE DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPECERICA.....	487



USO DA ESCALA SF-36 PARA AVALIAR A QUALIDADE DE VIDA PRÉ E PÓS INTERVENÇÃO EM IDOSOS PARTICIPANTES DE 12 SEMANAS DE TREINAMENTO AERÓBIO.....	488
USO DA PELE DE TILÁPIA-DO-NILO (<i>Oreochromis niloticus</i>) NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS	489
USO DE ANTIDEPRESSIVOS E ANTICONVULSIVANTES PARA TRATAMENTO DA DOR OROFACIAL E SEUS EFEITOS SOBRE O SONO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	490
USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PARA FUMAR E QUALIDADE DO SONO EM UNIVERSITÁRIOS DE DIVINÓPOLIS/ MG - ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL SURVEY.....	491
USO DE TECNOLOGIA NA CRIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA.....	492
VIOLÊNCIA CONJUGAL E RURALIDADE: UM ESTUDO SOBRE A ÓTICA DA MULHER RURAL	493
VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV), HEPATITES VIRAIS B E C E SÍFILIS: CONHECIMENTO, AUTOCUIDADO E COMPORTAMENTO DE RISCO EM ESTUDANTES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE MINAS GERAIS	494
VOCÊ SE CONSIDERA UM TRABALHADOR DE PLATAFORMA? O TRABALHO DA COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DAS PLATAFORMAS	495
FRUTAL.....	496
“BALA PERDIDA” E OVERRULING: A NOVA COMPREENSÃO DO STF SOBRE A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR MORTES DE CIVIS EM OPERAÇÕES POLICIAIS	497
A CIRCULAÇÃO DAS CAPAS DE JORNAIS POPULARES NAS REDES SOCIAIS.....	498
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO COMBATE À CULTURA DO CANCELAMENTO NO BRASIL	499
A LOCALIZAÇÃO E OS PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA DO PRESÍDIO DE FRUTAL-MG COMO DESAFIOS A FINALIDADE DA PENA	500
A PRIORIZAÇÃO DA VIDA PROFISSIONAL EM OBITUÁRIOS: UMA ANÁLISE DO CASO DE JÔ SOARES	501
A RESPONSABILIDADE CIVIL PARENTAL EM DECORRÊNCIA DO ABANDONO DIGITAL	502
ALIENAÇÃO PARENTAL: PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO NA BUSCA DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE.....	503
ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA EM ESTUDOS GENÉTICOS DE CENOURA (<i>DAUCUS CAROTA</i>)	504
ANÁLISE DA CONCEPÇÃO DE "EXPERIÊNCIA" NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO E ARTE	505
ANÁLISE DA EXPANSÃO CANAVIEIRA A PARTIR DE SENSORES REMOTOS NA MICRORREGIÃO DE FRUTAL – MG.....	506
ANÁLISE DE REDES SOCIAIS NO YOUTUBE: O CASO DA TERRA BRASIL E PARADA DO ORGULHO LGBT+	507
ANÁLISE DO PADRÃO DE DIREITO INTERTEMPORAL ADOTADO NO CONTROLE DE CONSTITUCIONALIDADE DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL SOBRE A VALIDADE DE TRIBUTOS: COISA JULGADA E SITUAÇÕES JURÍDICAS CONSOLIDADAS.....	508
APLICAÇÃO DO TRUB QUENTE CERVEJEIRO NA PRODUÇÃO DE VINHO: INFLUÊNCIA NOS PERFIS QUÍMICO E SENSORIAL.....	509
APRENDIZAGEM DE MÁQUINA BASEADO EM CLASSIFICADORES DE USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA MICRORREGIÃO DE FRUTAL.....	510
APTIDÃO CLIMÁTICA DA CULTURA DO ABACAXI PARA A REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO SOB CENÁRIOS FUTUROS.....	511



CAPACIDADE DE USO DO SOLO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO RIO GRANDE/ MG	512
CARACTERIZAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS SEDIMENTOS NAS NASCENTES DE FRUTAL - MG.....	513
CARACTERIZAÇÃO DO BIOCARVÃO DE RESÍDUO DA INDÚSTRIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS À BASE DE GENGIBRE E SEU EFEITO NA GERMINAÇÃO DE MILHO	514
CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE SOLO DE HORTA ESCOLAR	515
CITOGENOTOXICIDADE DA FRAÇÃO N-HEXÂNICA DE CAPIM-CIDEREIRA (<i>CYMBOPOGON CITRATUS</i> (DC.) STAPF).	516
CITOGENOTOXICIDADE DAS FRAÇÕES ACETATO DE ETILA E N-HEXÂNICA DE CRAVO-DA-ÍNDIA (<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) MERRIL & PERRY)	517
CITOGENOTOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL E DAS FRAÇÕES ACETATO DE ETILA E N-HEXÂNICA DE CANELA-VERDADEIRA (<i>Cinnamomum verum</i> PRESL.)	518
CONHECENDO O DIREITO PELA LIBERDADE E AS ALTERNATIVAS À PRISÃO	519
CRISE POLÍTICA, MOVIMENTO DE 1930 E REORDENAMENTO BURGUESES: A QUESTÃO NACIONAL NA VISÃO DOS TROTSKISTAS DO GCL E DA LC (1930-1933)	520
DA ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA UMA EFETIVA SAÚDE MENTAL DA MULHER ENCARCERADA	521
DA PUBLICIZAÇÃO ÀS PRÁTICAS INTERACIONAIS NO NETFLIX BRASIL	522
DESAFIOS NO MANEJO DO BIOCARVÃO NA AGRICULTURA E SEU EFEITO NO DESENVOLVIMENTO DA SOJA.	523
DISSEMINAÇÃO ONLINE DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS DO TRIÂNGULO MINEIRO SUL.....	524
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS NO BRASIL E MINAS GERAIS.....	525
DISTRIBUIÇÃO TERRITORIAL QUILOMBOLA NO BRASIL E MINAS GERAIS	526
DO PLANEJAMENTO À COLHEITA: REVITALIZAÇÃO DA HORTA ESCOLAR E INTEGRAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	527
EFEITO ALEOPÁTICO DAS FOLHAS DE <i>Callistemon viminalis</i> E <i>Enterolobium contortisiliquum</i> NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS E INDICADORAS	528
ENTRETENIMENTO E CRÍTICA POLÍTICA: A ATUAÇÃO DO JORNALISMO POPULAR NA COBERTURA DA PANDEMIA.....	529
EXTRAÇÃO ASSISTIDA POR ULTRASSOM DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE <i>Azadirachta indica</i>	530
EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA DO NEEM: POTENCIAL REPELENTE DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS	531
EXTRAÇÃO E PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE <i>Piper aduncum</i> : POTENCIAL REPELENTE CONTRA O MOSQUITO <i>Aedes aegypti</i>	532
FAUNA BENTÔNICA DE NASCENTES DA SERRINHA, CERRADO DO TRIÂNGULO MINEIRO	533
GOOGLE EARTH ENGINE E APRENDIZAGEM EM MÁQUINA PARA ESTIMATIVA DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO EM GRANDES ÁREAS.....	534
GUERRAS CULTURAIS NO YOUTUBE: REFLEXÕES TECIDAS SOBRE A UNIVERSIDADE	535
IMPACTOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO CIVIL: REFLEXÕES A PARTIR DOS DEBATES DA REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO CÓDIGO CIVIL.....	536



INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE FOLHAS DE PIPER ADUNCUM L.....	537
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR CERVEJEIRO MINEIRO	538
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS ELEIÇÕES BRASILEIRAS.....	539
IMPACTO DO USO DA TERRA NA BIODIVERSIDADE DE INVERTEBRADOS DO SOLO.....	540
IRRIGAÇÃO AUTOMATIZADA E IOT COMO MODELO SUSTENTÁVEL PARA HORTA ESCOLAR	541
JORGE AMADO E A LITERATURA COMO FORMA DE CONSCIENTIZAÇÃO E LIBERTAÇÃO.....	542
MANUAL DO EMPREENDEDOR: UMA ANÁLISE TEÓRICA E PRÁTICA DA GESTÃO DE NEGÓCIOS NO MUNICÍPIO FRUTAL/ MG	543
MAPEAMENTO DOS ATOS ILÍCITOS INFANTO-JUVENIS, COMO PREVENÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.....	544
MODOS DE HABITAR NA VIRTUALIDADE: UMA ETNOGAMEGRAFIA DO JOGO MINECRAFT	545
MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O EFEITO DO ESTRESSE POR CALOR NA PRODUÇÃO DE VACAS LEITEIRAS NO TRIÂNGULO MINEIRO	546
O DEBATE ENTRE HART E DWORKIN NO BRASIL.....	547
O SISFRON E A PROTEÇÃO DAS FRONTEIRAS: INOVAÇÃO E SEGURANÇA NACIONAL	548
OS DESAFIOS DA REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO BRASILEIRO E OS SEUS REFLEXOS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E HUMANOS	549
OS PERIGOS INVISÍVEIS DO MERCADO DAS APOSTAS: UMA REALIDADE	550
PERDAS DE GRÃOS NA COLHEITA MECANIZADA DA SOJA	551
POTENCIAL ANTIGENOTÓXICO DA POLPA DO FRUTO DE ATEMOIA (ANNONA ATEMOYA)	552
PRÁTICA SUSTENTÁVEL: REPENSANDO O DESPERDÍCIO ALIMENTAR NA ESCOLA.....	553
PRÁTICA SUSTENTÁVEL: REPENSANDO O DESTINO DOS RESÍDUOS ALIMENTARES NA ESCOLA	554
PROBLEMAS TEÓRICOS DO PÓS-POSITIVISMO JURÍDICO EM FACE DO ATIVISMO JUDICIAL NO ESTADO DEMOCRÁTICO BRASILEIRO.....	555
PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS MINEIRAS	556
PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DE FOLHAS DE PIMENTA-DE-MACACO POR EXTRAÇÃO ULTRASSÔNICA	557
QUALIDADE FÍSICA DO SOLO NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR.....	558
QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE RIOS DE PRIMEIRA ORDEM DO CERRADO NO PERÍODO CHUVOSO.....	559
QUANTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS E ATIVIDADE ENZIMÁTICA EM SOLOS COM CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR CONVENCIONAL E ORGÂNICO	560
REFLEXÕES TEÓRICAS ACERCA DAS GUERRAS CULTURAIS: A REPRESENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE EM CANAIS DO YOUTUBE	561
REGIME PREVIDENCIÁRIO MILITAR NO BRASIL: UMA ANÁLISE CRÍTICA PÓS-REFORMA (LEI Nº 13.954/2019)	562
RELATO DE EXPERIÊNCIA: VIVÊNCIAS FORMATIVAS NO PROGRAMA ERÊS SOBRE EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL	563



RELATOS SOBRE A PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS COMO PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO EM UMA FEIRA DE CIÊNCIAS	564
REVISÃO DE LITERATURA: LEVANTAMENTO SOBRE PESQUISADORES(AS), INSTITUIÇÕES E RECORRÊNCIA DE TERMOS NOS ANAIS DO GP TEORIAS DO JORNALISMO DO INTERCOM	565
DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NO SETOR SUCROENERGÉTICO FACE DA SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE FRUTAL-MG	566
SISTEMA PENITENCIÁRIO, ATENTADO 8 DE JANEIRO E A CONSTRUÇÃO DA NARRATIVA JORNALÍSTICA NAS REDES SOCIAIS	567
TEORIA DA GRANDE EMPRESA E A ESCRITA DE BUSINESS HISTORY UM ESTUDO NO SUL GLOBAL	568
TERRITÓRIOS DE DIREITO ÉTNICO-CULTURAIS E RELIGIOSOS: AS DIFERENTES TEMPORALIDADES E LÓGICAS SOCIAIS DOS CONGADEIROS DE FRUTAL	569
TIPIFICAÇÕES DA PERSONA POLÍTICA DE ROMEU ZEMA: UMA INVESTIGAÇÃO BASEADA NA ANÁLISE DE ENQUADRAMENTO	570
USO DE LEVEDURA NATIVA SOBRE O RENDIMENTO DA PRODUÇÃO DE CACHAÇA POR ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR	571
UTILIZAÇÃO DA FAUNA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS PARA CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTO FÍSICO EM NASCENTES DO CERRADO DO TRIÂNGULO MINEIRO	572
VARIABILIDADE CLIMÁTICA NO MUNICÍPIO DE FRUTAL - MG: ANÁLISE DOS ANOS 2022 A 2024	573
VASOS E TUBETES SUSTENTÁVEIS COM ATIVIDADE DE PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO E CONDICIONANTE DO SOLO	574
ZONEAMENTO CLIMÁTICO PARA A CULTURA DA LARANJA NO TRIÂNGULO MINEIRO SOB CENÁRIOS DE MUDAÇAS CLIMÁTICAS	575
GUANHÃES	576
10 ANOS DA PEC DAS DOMÉSTICAS: PROMESSA DE EQUIPARAÇÃO DE DIREITOS TRABALHISTAS E O AUMENTO DA INFORMALIDADE DO TRABALHO DOMÉSTICO NO BRASIL	577
ATRIBUIÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ENSAIOS MECÂNICOS	578
AVALIAÇÃO DA ECOTOXICIDADE DOS EXTRATOS DE BIOCARVÕES ATIVADOS COM CLORETO DE ZINCO FRENTE À ARTEMIA SALINA E A LACTUCA SATIVA	579
ESTUDO DO ATRITO COM ANÁLISE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	580
O USO DE ALGORITMOS NA ANÁLISE VETORIAL DE ESTRUTURAS PLANAS	581
OTIMIZAÇÃO DE DADOS ASTRONÔMICOS EM GRAVITAÇÃO USANDO IAS	582
RELAÇÕES DE PODER, NECROPOLÍTICA E RESISTÊNCIA: UM DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR ENTRE DIREITO, LITERATURA E SOCIOLOGIA EM TORTO ARADO	583
TRABALHO E ALIENAÇÃO: UMA ANÁLISE DE DIREITO E LITERATURA EM TORTO ARADO SOB A ÓTICA MARXISTA	584
USO DE I.A.S. NA OTIMIZAÇÃO DO MOMENTO ANGULAR ROTACIONAL	585
VOZES SILENCIADAS: OS CONTEXTOS DA DESIGUALDADE EM TORTO ARADO SOB A PERSPECTIVA DA INJUSTIÇA EPISTÊMICA DE MIRANDA FRICKER	586



IBIRITÉ	587
A CONTRIBUIÇÃO DO CLUBE DE CIÊNCIAS FORMAL NA FORMAÇÃO DOCENTE	588
A FAMÍLIA MELASTOMATACEAE NAS CANGAS DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO GANDARELA, MUNICÍPIO DE RIO ACIMA, MINAS GERAIS.....	589
A IMPORTÂNCIA DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: EXPERIÊNCIA EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS FORMAL.....	590
A INFLUÊNCIA DE EVENTOS ESPORTIVOS NA COMUNICAÇÃO ENTRE USUÁRIOS NA REDE SOCIAL	591
A INICIAÇÃO CIENTÍFICA E A FORMAÇÃO ACADÊMICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA DE EGRESSOS QUE PARTICIPARAM DE PROGRAMAS DE IC.....	592
A PERCEPÇÃO SUBJETIVA DA IMAGEM CORPORAL EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS FÍSICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	593
A RELAÇÃO ENTRE O LAZER E A IMAGEM DAS(OS) MODELOS.....	594
AÇÕES E ESTRATÉGIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS PARA FAVORECER O USO E DIFUSÃO DA LÍNGUA DE SINAIS PELAS FAMÍLIAS DE SURDOS	595
ALTERAÇÕES NO ESTILO DE LAZER EM ADULTOS NOS PERÍODOS ANTERIOR, DURANTE E POSTERIOS APANDEMIA DA COVID-19.....	596
ANÁLISE DAS AÇÕES ANTIBACTERIANAS DE MEIS E PRÓPOLIS DE ABELHAS SEM FERRÃO	597
ANÁLISE DAS AÇÕES ANTIFÚNGICAS DE MÉIS E PRÓPOLIS DE ABELHAS NATIVAS	598
ANÁLISE DESCRITIVA PRELIMINAR SOBRE A REDE ATENCIONAL DE ORIENTAÇÃO EM INDIVÍDUOS DO SEXO FEMININO	599
ANÁLISE DESCRITIVA SOBRE O PAPEL DA REDE ATENCIONAL DE ALERTA EM INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO	600
ANÁLISE DESCRITIVA SOBRE OS EFEITOS DA PRÁTICA DE BRAZILIAN JIU-JITSU E KICK BOXING NA BUSCA POR INFORMAÇÕES VISUAIS.....	601
ANÁLISE DO ENSINO DAS PRÁTICAS CIRCENSES NAS ESCOLAS PRIVADAS DE IBIRITÉ.....	602
ANÁLISE DOS EFEITOS DA PRÁTICA DE KICKBOXING E BRAZILIAN JIU-JITSU NA REDE ATENCIONAL DE ALERTA	603
ANÁLISE MORFOFISIOLÓGICA DE EMBRIÕES DE GALINHA (GALLUS GALLUS DOMESTICUS) SUBMETIDOS À EXPOSIÇÃO GRADUAL E CONTROLADA COM GLIFOSATO	604
ANÁLISE MORFOFISIOLÓGICA DE EMBRIÕES DE GALINHA (GALLUS GALLUS DOMESTICUS) SUBMETIDOS À EXPOSIÇÃO GRADUAL E CONTROLADA DE ACEFATO	605
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO MUNICÍPIO DE IBIRITÉ: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE.....	606
AVALIAÇÃO DA SARCOPENIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE IDOSOS: DADOS PRELIMINARES.....	607
AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE VALORIZAÇÃO DE PROFESSORES: MONITORAMENTO DAS METAS DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE	608
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA EXPANSÃO IMOBILIÁRIA NA QUALIDADE DE ÁGUA DE DUAS SUB- BACIAS DE BALDIM (MG).....	609
AVALIAÇÃO DO PERFIL PROTEICO DO EXTRATO DE PAREDE CELULAR DE FOLHAS DE BOLDO (<i>PLECTRANTHUS BARBATUS</i>) SOB ESTRESSE POR FERIMENTO MECÂNICO	610



AVALIAÇÃO DO PERFIL PROTEICO DO EXTRATO SOLÚVEL DE FOLHAS DE BOLDO (<i>PLECTRANTHUS BARBATUS</i>) SOB ESTRESSE POR FERIMENTO MECÂNICO	611
AVALIAÇÃO DO USO DE ISOLADOS <i>PSEUDOMONAS</i> SPP. COMO PROMOTORAS DE CRESCIMENTO DE ALFACE (<i>LACTUCA SATIVA</i> L.)	612
CAMINHOS PARA O APRENDIZADO EM ARTE: ANÁLISE METODOLÓGICA DE LIVROS DIDÁTICOS DO PNLD 2023 - ARTE (ANOS INICIAIS)	613
CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS PRODUTORAS DE AMILASE	614
CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE AMOSTRAS DE SOLO COLETADAS EM DIFERENTES PONTOS DO CAMPUS FUNDAÇÃO HELENA ANTIPOFF DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – IBIRITÉ, MINAS GERAIS	615
CARTOGRAFANDO CORPOS E AFETOS: IMPACTOS DO USO DE LIVROS DIDÁTICOS NO CURRÍCULO-MENOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL	616
CLUBES DE CIÊNCIAS E O DESENVOLVIMENTO DE UMA COMPOSTEIRA ESCOLAR	617
CLUBES DE CIÊNCIAS PÓS-PANDEMIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES	618
CONSTITUIÇÕES IDENTITÁRIAS DOCENTES PRODUZIDAS EM TEMPOS DE REFORMAS CURRICULARES: EXAMINANDO QUESTÕES PARA O ENSINO DE BIOLOGIA	619
DA MÍDIA TRADICIONAL PARA O STREAMING	620
DESBRAVANDO A ESCURIDÃO: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E O ENTENDIMENTO DA LUZ ARTIFICIAL NOTURNA EM UM BANCO DE DADOS	621
DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA ATRAVES DO BRINCAR.....	622
DESIGUALDADES SALARIAIS ENTRE OS PROFESSORES DO ESTADO DE MINAS GERAIS BASEADOS EM SUAS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS.....	623
DINÂMICA SAZONAL NA COMUNIDADE ZOOPLANTÔNICA DA LAGOA DE IBIRITÉ.....	624
DISCUTINDO A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE NA IMPLEMENTAÇÃO DA LEI 11.645/2008 E NA VALORIZAÇÃO DE POVOS ANCESTRAIS.....	625
DO SÔFREGO PROFESSORAR: SUICÍDIO LABORAL EM ENREDOS DE HIPERPRECARIZAÇÃO.....	626
DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA E SOFRIMENTO MENTAL: MULHERES PROFESSORAS EM PANDEMICOS CONTEXTOS	627
EDUCAÇÃO CIVIL, RELIGIOSA E MILITAR DOS INDÍGENAS EM MINAS GERAIS (1798-1845)	628
EDUCAÇÃO E NEOLIBERALISMO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE O LEMA 'APRENDER A APRENDER' NO BRASIL.....	629
EDUCAÇÃO FÍSICA E EDUCAÇÃO ESPECIAL EM ESCOLAS CÍVICO-MILITARES. HÁ CONFLITO ENTRE INCLUSÃO E ORGANIZAÇÃO MILITAR?	630
EFEITO DE DIFERENTES TIPOS DE EXERCÍCIO FÍSICO NA INFLAMAÇÃO INDUZIDA POR REFEIÇÃO HIPERLIPÍDICA, CAPACIDADE COGNITIVA E RISCO DE DEMÊNCIA EM IDOSAS DIABÉTICAS DO TIPO 2	631
EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO AGUDO NO PERFIL DE LEUCÓCITOS EM MULHERES PÓS- MENOPÁUSICAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2.	632
EFEITOS DA EXPANSÃO IMOBILIÁRIA NA REGIÃO DA SERRA DO CIPÓ, MG SOBRE BIODIVERSIDADE AQUÁTICA: UMA ANÁLISE DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA	633



ENSINO DE DIABETES: UMA ABORDAGEM PRÁTICA EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS.....	634
ENSINO E APRENDIZAGEM DE LIBRAS: ENGAJAMENTO SOCIAL SURDO E INCLUSÃO NA ESCOLA	635
ENTRE PROIBIÇÕES, PERMISSÕES E RESISTÊNCIAS: REPRESENTAÇÕES E NARRATIVAS SOBRE O FEMININO E AS PRÁTICAS ESPORTIVAS NA IMPRENSA BRASILEIRA (1920-1980).....	636
EPILEPSIA NO AMBIENTE ESCOLAR: CONHECER PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS DA INCLUSÃO	637
EXPLORANDO O MUNDO DA CIÊNCIA: EXPERIÊNCIAS NO CLUBE DE CIÊNCIAS.....	638
FAZER CIRCULAR HISTÓRIAS E MEMÓRIAS DE ATLETAS BRASILEIRAS: A PRODUÇÃO DO PODCAST “ALÉM DO PÓDIO”	639
GÊNERO E SEXUALIDADE: REPRESENTAÇÕES SOBRE O CORPO FEMININO IMPRENSA BRASILEIRA (DÉCADAS DE 1970 E 1980).....	640
HERBÁRIO IBIUEMG: ACERVO DIGITAL E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA PARA ACESSO MULTIUSUÁRIOS	641
HISTORIOGRAFIA ACADÊMICA E ENSINO DE HISTÓRIA ESCOLAR: EPISTEMOLOGIA&PRÁXIS	642
INCLUSÃO NA AULA DE LÍNGUA INGLESA ATRAVÉS DE JOGOS.....	643
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS, FÍSICO-MOTORES E MATURACIONAIS DE ATLETAS JUVENIS DE VOLEIBOL: POSSÍVEIS EFEITOS DA IDADE RELATIVA	644
INFLUÊNCIA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS	645
ISOLADOS BACTERIANOS PARA CONTROLE BIOLÓGICO	646
JUVENTUDES, VIOLÊNCIAS, RACISMO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM BELO HORIZONTE.....	647
LEGADOS COLONIAIS NA FICÇÃO CLIMÁTICA AFRICANA.....	648
LEITURAS DO RELIGIOSO EM EDUARDO GALEANO	649
LITERATURA E AFETO: A PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADES EM UM CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	650
MAPEAMENTO DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE MINAS GERAIS QUE FAZEM ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO AUXILIANDO ALUNOS COM DEFICIÊNCIA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	651
METODOLOGIAS ATIVAS E OS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS: CONTRIBUIÇÕES ATRAVÉS DE UM CLUBE DE CIÊNCIAS	652
MODERNIDADE LÍQUIDA: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS TURMAS DE GRADUAÇÃO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS EM IBIRITÉ/MG	653
MONITORAMENTO COLABORATIVO DA MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE DO PARQUE ESTADUAL MATA DO LIMOERIO – IPOEMA/MG.....	654
MOTIVOS PARA A PROCURA DA HIDROGINÁSTICA DOS PRATICANTES DO PROJETO DE EXTENSÃO “HIDROGINÁSTICA COM SAÚDE E ALEGRIA” DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UNIDADE IBIRITÉ E SEU PERFIL SOCIOECONÔMICO	655
MULHERES NA MEDICINA TROPICAL NO BRASIL: CONSTRUÇÃO DE PERFIS COLETIVAS E O ENFRENTAMENTO A INVISIBILIDADE. (1940/1980)	656
NARRATIVAS EM EDUCAÇÃO: O QUE A DOCÊNCIA EM BIOLOGIA NOS FALA SOBRE O NOVO ENSINO MÉDIO?	657



NOS CURRAIS DA ROÇA GRANDE: RACISMO AMBIENTAL E ETNOECOLOGIA DA COMUNIDADE TRADICIONAL CARROCERIA NA RMBH-MG	658
O ENSINO E A APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA PRATICADO NAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS: UMA LEITURA POR MEIO DA PERSPECTIVA ETNOMATEMÁTICA.....	659
O EXERCÍCIO DE INTENSIDADE MODERADA É SIMILAR AO EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE NA REDUÇÃO DA LIPEMIA PÓS-PRANDIAL EM MULHERES PÓS-MENOPÁUSICAS	660
O IMPACTO DO CLUBE DE CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES.....	661
O NOVO ENSINO MÉDIO E SUAS QUESTÕES: O ENSINO DE BIOLOGIA EM PAUTA.....	662
O OLHAR DA CRIANÇA ATRAVÉS DO NUMERAMENTO	663
O PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS VEREADORES DA RMBH.....	664
O QUE É UM CAVALO: COSMOPOLÍTICAS CARROCEIRAS FRENTE AO RACISMO AMBIENTAL.....	665
PEDAGOGIA DANÇANTE PARA APRENDER COM O CORPO EM UM CURRÍCULO.....	666
PERCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA PROFISSIONAL: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO	667
PERCEPÇÕES DOS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICAS A PARTIR DE UM PROJETO DE AÇÃO EXTENSIONISTA	668
PERFIL COGNITIVO E FUNCIONAL DE IDOSAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	669
PERFIL COLETIVO DAS PESQUISADORAS QUE ATUARAM NO CAMPO DA MEDICINA TROPICAL NO BRASIL ENTRE OS ANOS 1940 E 1980	670
PERSPECTIVAS DE LETRAMENTO HISTÓRICO POR PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR: INDAGANDO A FORMAÇÃO DOCENTE	671
POPULAÇÃO TRANS EM MUSEUS, CENTROS DE MEMÓRIA E CULTURAIS PÚBLICOS OU PRIVADOS EM BELO HORIZONTE/MG	672
PREVENÇÃO DA SARCOPENIA EM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA.....	673
PRODUÇÃO DE UM HIDRATANTE LABIAL EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS	674
PROSPECÇÃO DE PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS EM PLANTAS MEDICINAIS	675
QUAL BIOLOGIA NO NOVO ENSINO MÉDIO? SINAIS DE ALERTA PARA A FORMAÇÃO CIENTÍFICA E CIDADÃ	676
QUEM FORAM ELAS? QUAIS ESPAÇOS OCUPARAM?: VESTÍGIOS DAS TRAJETÓRIAS DAS BRASILEIRAS QUE COMPETIRAM NOS JOGOS OLÍMPICOS (1932 A 1980)	677
REFLEXÕES SOBRE A PRODUÇÃO E A RECEPÇÃO DA MÚSICA NA SOCIEDADE DIGITAL.....	678
RESPEITO SEU AMÉM, RESPEITE MEU AXÉ TAMBÉM: EDUCAÇÃO, DIVERSIDADE RELIGIOSA E O SILENCIAMENTO DE SUJEITOS CANDOMBLECISTAS NA ESTRUTURA ESCOLAR.....	679
RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DE ATLETAS AMADORES DURANTE A PRÁTICA DE BEACH TENNIS.....	680
SANTO TAMBÉM LUTA: COSMOPOLÍTICA DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DE RELIGIÃO ANCESTRAL DE MATRIZ AFRICANA FRENTE AO ROMPIMENTO DA BARRAGEM EM BRUMADINHO-MG	681
SKAM, TRANSMÍDIAS E ANÁLISE DE COMPORTAMENTO DA VIVÊNCIA POLÍTICA DE JOVENS.....	682



TEMPO DE REAÇÃO EM IDOSOS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS: O QUE MUDA COM O AVANÇO DA IDADE?	683
TERRA BRASIL: A PRESENÇA OU AUSÊNCIA DAS CULTURAS AFRO-INDÍGENAS EM UMA ESCOLA CENTRAL DO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG	684
TERRA BRASIL: A PRESENÇA OU AUSÊNCIA DAS CULTURAS AFRO-INDÍGENAS EM UMA ESCOLA PERIFÉRICA DO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG	685
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE MONITORIA EM FEIRA DE CULTURA INDÍGENA: FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE CULTURAL	686
VEREADORAS EM FOCO: ANÁLISE DO INSTAGRAM DAS CANDIDATAS À REELEIÇÃO EM BELO HORIZONTE 2024	687
VOZES GUERREIRAS: SABERES INTERGERACIONAIS REPASSADOS ENTRE MULHERES INDÍGENAS DO POVO XUCURU KARIRI	688
ITUIUTABA	689
"ÁGUA DA CASA": ENTRE O DIREITO DO CONSUMIDOR E DO CIDADÃO E O PODER ECONÔMICO	690
"LEI DAS SAIDINHAS": ANÁLISE DAS MUDANÇAS ADVINDAS DA APROVAÇÃO DA LEI 14.843/24	691
A ARBITRAGEM DE CONFLITOS COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	692
A CONSTITUCIONALIDADE DA EXECUÇÃO IMEDIATA DA PENA APLICADA PELO TRIBUNAL DO JÚRI	693
A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO DE MARX: CONTRA O TRÍPLICE AMÁLGAMA E AS TRÊS CRÍTICAS ONTOLÓGICAS	694
A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE REDUÇÃO DE DANOS EM SERVIÇOS DE TRATAMENTO A ADICTOS	695
A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO DE FORÇA NA PERFORMANCE DE CORRIDA	696
A OBRIGAÇÃO ALIMENTAR DOS(AS) AVÓS: REFLEXOS E ENTENDIMENTOS JURISPRUDENCIAIS	697
A REALIDADE DE GESTANTES EM CÁRCERE NO BRASIL E AS INFLUÊNCIAS AO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	698
A RESOLUÇÃO DE CONFLITOS EM ONLINE DISPUTE RESOLUTIONS ATRAVÉS DAS BLOCKCHAINS	699
A SAÚDE MENTAL INFANTOJUVENIL NA VIVÊNCIA ESCOLAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	700
A TEORIA REFORMISTA E O PAPEL DA EDUCAÇÃO NO COMBATE À INSEGURANÇA ALIMENTAR	701
A TRANSGRESSÃO DAS CONVENÇÕES Nº 29 E Nº 105 DA OIT: UMA ANÁLISE DA SUBMISSÃO AO TRABALHO ANÁLOGO AO ESCRAVO DOS VENEZUELANOS INTERIORIZADOS	702
A UTILIZAÇÃO DE NUDGES COMO ESTRATÉGIA DE GESTÃO: POSSÍVEIS APLICAÇÕES EM POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS	703
ACESSO À JUSTIÇA E O CENTRO JUDICIÁRIO DE SOLUÇÕES DE CONFLITOS E CIDADANIA (CEJUSC) DE ITUIUTABA/MG	704
ADUBAÇÃO SILICATADA E SUA INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE SEMENTES DE SOJA	705
ANÁLISE DA APLICAÇÃO DE CARVÃO ATIVO E CARVÃO ATIVO MODIFICADO NO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS E MELHORIA DO SOLO	706
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA ESCOLA ESTADUAL ARTHUR JUNQUEIRA DE ALMEIDA	707
ANÁLISE DE ACIDEZ PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VINHOS FINOS TINTOS SECOS	708



ANÁLISE DE SENTENÇAS JUDICIAIS RELACIONADAS AO ARTIGO 33 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO UTILIZANDO MODELOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPACTO DO PERFIL DO INDICIADO NAS PENAS APLICADAS	709
ANÁLISE DO DESPERDÍCIO DA COMIDA NA MERENDA ESCOLAR	710
ANÁLISE DO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADAS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MATERIAL DIDÁTICO DO ENSINO FUNDAMENTAL II NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE ITUIUTABA MG.....	711
ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG SEGUNDO A CERTIFICAÇÃO DISPOSTA NA AGENDA 2030.....	712
ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA PRESENÇA DE CU E ZN NO SOLO DO ATERRO SANITÁRIO DE ITUIUTABA- MG UTILIZANDO O ESPECTRÔMETRO PORTÁTIL DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X (PXRF).....	713
ANATOMIA ECOLÓGICA DE FOLHAS DE <i>MACAIREA RADULA</i> (BONPL.) DC SOB DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS	714
AS MELANCOLIAS E AS DEPRESSÕES: O BIOPODER, AS PRODUÇÕES DE SENTIDO E DE DISCURSOS	715
ATIVIDADE RESIDUAL DE HERBICIDAS NO SOLO PARA VARIEDADES DE SORGO	716
AVALIAÇÃO DA POSSÍVEL APLICAÇÃO DA PALHA DE MILHO COMO POSSÍVEL ADSORVENTE NA REMOÇÃO DE CORANTES EM SOLUÇÕES AQUOSAS	717
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VINHOS APREENDIDOS PELA RECEITA FEDERAL DO BRASIL POR MEIO DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS: QUANTIFICAÇÃO DE SULFATO.....	718
AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA LEVEDURA COMERCIAL SOBRE A FERMENTAÇÃO PARA A PRODUÇÃO DE CACHAÇA	719
AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA LEVEDURA NATURAL SOBRE A FERMENTAÇÃO PARA A PRODUÇÃO DE CACHAÇA	720
AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS VEGETATIVOS COM DIFERENTES DOSES DE ADUBO FOLIAR NITROGENADO NA CULTURA DO GIRASSOL NA REGIÃO DO PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	721
CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA DAS FOLHAS DE <i>BYRSONIMA UMBELLATA</i> MART. EX A. JUSS (MALPIGHIACEAE)	722
CARACTERIZAÇÃO DA MUTAÇÃO ARF4-AS QUANTO AO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE PLANTAS DE TOMATEIRO	723
CARACTERIZAÇÃO E GÊNESE DOS PROCESSOS EROSIVOS EM SOLOS ARENOSOS DA MICROBACIA DO RIO SUCURI, ITUIUTABA-MG	724
CINEMATECA BRASILEIRA E PSICOLOGIA SOCIAL: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO.....	725
CLÍNICA EXTENSA: DIÁLOGOS ENTRE A PSICANÁLISE E A LITERATURA	726
CONHECIMENTOS DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE SOBRE PARASIToses	727
CONSUMO CONSCIENTE DE ÁGUA NA CIDADE DE ITUIUTABA.....	728
CONTEXTO DA OLERICULTURA EM ITUIUTABA/MG: ENTRE A EFICIÊNCIA PRODUTIVA E A DIVERSIFICAÇÃO AGRÍCOLA	729
CRIMINOLOGIA E SELETIVIDADE RACIAL: DAS TEORIAS DO ETIQUETAMENTO À CRIMINOLOGIA DECOLONIAL	730
CUIDADOS PALIATIVOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO: PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE PREPARO, MANEJO E CUIDADO DOS PACIENTES.....	731



DA PESQUISA À SOCIEDADE: A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM TEMAS AMBIENTAIS NA ERA DIGITAL.....	732
DECOMPOSIÇÃO DE PLANTAS DE COBERTURA PARA PRODUÇÃO DE PALHADA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO.....	733
DECOMPOSIÇÃO E CAPACIDADE DE RETENÇÃO HÍDRICA DE SERRAPILHEIRA EM VEGETAÇÃO CERRADO ..	734
DENSIDADE APARENTE E ESPESSURA DE CASCAS DE MOGNO AFRICANO EM DIFERENTES POSIÇÕES LONGITUDINAIS	735
DENSIDADE APARENTE E UMIDADE DAS AMOSTRAS NO PADRÃO BASE, MEIO E TOPO	736
DESENCRIPTANDO A JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE	737
DESENCRIPTANDO A SAÚDE	738
DESENVOLVIMENTO DE FILMES COMESTÍVEIS DE QUITOSANA E CURCUMINA COM INATIVAÇÃO FOTODINÂMICA PARA PRESERVAÇÃO DE ALIMENTOS.....	739
DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DA TINTA DE TERRA.....	740
DETECÇÃO MOLECULAR DE <i>BABESIA SPP.</i> PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES DO CERRADO	741
DETECÇÃO MOLECULAR DE PARASITOS DA FAMÍLIA SARCOCYSTIDAE EM TECIDOS PROVENIENTES DE <i>GRACILINANUS AGILIS</i>	742
DIGA SEU NOME QUE TE DIREI QUEM É: TAXONOMIA DOS GÊNEROS ARBÓREOS DE APOCYNACEAE DA HILEIA BAIANA	743
DOS HUMANOS ÀS PLANTAS: REUTILIZAÇÃO DE SUPLEMENTO ALIMENTAR MULTIVITAMÍNICO E MINERAL FORA DA VALIDADE EM PLANTAS DE SOJA	744
EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA RELAÇÃO ENTRE O CARANGUEJO-PALHAÇO <i>PLATYPODIELLA SPECTABILIS</i> E SEU HOSPEDEIRO CORAL <i>PALYTHOA CARIBAEORUM</i>	745
EFEITOS DA APLICAÇÃO DE NÍQUEL SOBRE A PRODUÇÃO E QUALIDADE DE SILAGENS DE PLANTAS FORRAGEIRAS	746
EFEITOS MITIGATÓRIOS DA MUTAÇÃO <i>OBSCURAVENOSA</i> CONTRA O DÉFICIT HÍDRICO EM TOMATEIRO ..	747
EFICIÊNCIA FOTOSSINTÉTICA DE GENÓTIPOS DE TOMATEIRO (<i>SOLANUM LYCOPERSICUM</i>) OBTIDOS DE CRUZAMENTOS COM SEUS PARENTAIS SILVESTRES (<i>SOLANUM PENNELLII</i> E <i>SOLANUM PIMPINELLIFOLIUM</i>)	748
EMPREGO DE BIOFLOCULANTE DE <i>PROSOPIS JULIFLORA</i> NO TRATAMENTO DO CALDO DE CANA-DE-AÇÚCAR.....	749
EMPRÉSTIMO ILEGAL PARA PESSOAS IDOSAS APOSENTADAS E A LGPD	750
ENTRE A CONSTITUIÇÃO E A REVOLUÇÃO: A CRÍTICA AO DIREITO NOS ESCRITOS MARXIANOS SOBRE A GUERRA CIVIL DOS ESTADOS UNIDOS	751
ESTUDO CARTOGRÁFICO DE UMA VIVÊNCIA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE.....	752
ESTUDOS INICIAIS SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE BIOQUÍMICA.....	753
FARINHA DE BANANA VERDE EM BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E SOBREVIVÊNCIA DE <i>LACTOBACILLUS CASEI</i> EM SIMULAÇÃO GASTROINTESTINAL.....	754
FRACIONAMENTO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE CASCAS DE MOGNO AFRICANO	755



GUARDA COMPARTILHADA: RESPONSABILIDADE PARENTAL E O PRINCÍPIO DO MELHOR INTERESSE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE.....	756
IMPACTOS NEGATIVOS NA MICROBIOTA DO SOLO ASSOCIADOS AO USO DO HERBICIDA GLIFOSATO.....	757
IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS DE ROBÓTICA NA ESCOLA ARTHUR JUNQUEIRA DE ALMEIDA	758
INATIVAÇÃO FOTODINÂMICA DE PATÓGENOS DE IMPORTÂNCIA EM ALIMENTOS EM MATRIZES ALIMENTARES.....	759
INFLUÊNCIA DA MUTAÇÃO OBSCURAVENOSA SOB CARACTERES DE PRODUÇÃO EM PLANTAS DE TOMATEIRO SUBMETIDAS À DIFERENTES NÍVEIS DE IRRADIÂNCIA	760
INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO LONGITUDINAL NA CONCENTRAÇÃO DE CINZAS DE CASCAS DE MOGNO AFRICANO VISANDO SEU POTENCIAL PARA BIORREFINARIA	761
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DECISÓRIO DO MAGISTRADO: RACIONALIZAÇÃO E EFICIÊNCIA NA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL.....	762
LEITURA NA TERCEIRA IDADE: ESTRATÉGIAS E IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL	763
LETRAMENTO CIENTÍFICO NA ESCOLA ESTADUAL ROTARY.....	764
LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) EM MONTE ALEGRE DE MINAS, MINAS GERAIS, BRASIL	765
LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM MONTE ALEGRE DE MINAS, MINAS GERAIS, BRASIL.....	766
MAPEAMENTO DE POTENCIAIS EMPREENDIMENTOS RURAIS: UMA ESTRATÉGIA DE EMPODERAMENTO PARA AS MULHERES E INCENTIVO DE PERMANÊNCIA DE JOVENS DO CAMPO.....	767
MUTIRÃO “ESSE É MEU NOME”: DIREITOS TRANS, ARTICULAÇÃO ESTRATÉGICA E PRÁTICA DE PESQUISA	768
NOVOS ELEMENTOS CRANIANOS DE BAURUSUCHIA PROVENIENTES DA FORMAÇÃO ADAMANTINA (CRETÁCEO SUPERIOR) EM CAMPINA VERDE (PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO).....	769
O ACESSO À JUSTIÇA E A CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988: INTERFACE COM OS MEIOS ADEQUADOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS.....	770
O EMPREGADO HIPERSUFICIENTE E O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO AO TRABALHO.....	771
O IMPACTO DE TREINAMENTOS COMBINADOS NA ECONOMIA DE CORRIDA	772
O JOVEM LUKÁCS: UM ESTUDO SOBRE A CONCEPÇÃO DE REIFICAÇÃO EM HISTÓRIA E CONSCIÊNCIA DE CLASSE	773
O PAPEL DO MINDFULNESS E DO EXERCÍCIO FÍSICO NA AUTORREGULAÇÃO EMOCIONAL DE ESTUDANTES DE PSICOLOGIA.....	774
O PENSAMENTO DE BOURDIEU NA PSICOLOGIA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PSICOLOGIA ESCOLAR EDUCACIONAL.....	775
O PROPÓSITO DA NATUREZA EM RELAÇÃO AO GÊNERO HUMANO: O PROGRESSO DA HUMANIDADE E O ESTADO NA FILOSOFIA DA HISTÓRIA DE IMMANUEL KANT.....	776
O SERVIDOR PÚBLICO ESTATUTÁRIO E A ATUAÇÃO EMPRESARIAL.....	777
O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA VALORAÇÃO DAS PROVAS TESTEMUNHAIS NO PROCESSO.....	778
OS CONFLITOS AGRÁRIOS E OS MEIOS ADEQUADOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS	779



OS ENFRENTAMENTOS DA VIVÊNCIA LGBTQIAPN+ NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA ANÁLISE DA OBRA HEARTSTOPPER.....	780
PACTO PÓS-NUPCIAL: LIMITES E POSSIBILIDADES NA ALTERAÇÃO DOS ASPECTOS PATRIMONIAIS NA VIGÊNCIA DO CASAMENTO	781
PEDOGÊNESE EM SOLOS COM HIDROMORFISMO INDUZIDO A PARTIR DE AÇÕES ANTRÓPICAS NO MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO - MG.....	782
PELE BRANCA E PELE NEGRA: RAÇA E CLASSE NOS ESCRITOS MARXIANOS SOBRE A GUERRA CIVIL AMERICANA	783
PIBIC-JR. E A CIÊNCIA: UMA PESQUISA SOBRE AGRICULTURA REGENERATIVA, SUAS DIMENSÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS E SEUS IMPACTOS EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS NA REGIÃO IMEDIATA DE ITUIUTABA (MG)	784
PREPARO DE SABÃO E SABONETES A PARTIR DE ÓLEO VEGETAL	785
PROTOZOÁRIOS INTESTINAIS EM TRABALHADORES DA SAÚDE DE ITUIUTABA E GURINHATÃ, MINAS GERAIS	786
RACISMO ESTRUTURAL E PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO: PROCESSAMENTOS E JULGAMENTOS CRIMINAIS	787
REALIDADE VIRTUAL APLICADA EM TELEREABILITAÇÕES PARA PACIENTES COM ESCOLIOSE: UMA REVISÃO TERCÍARIA	788
REFORMA TRIBUTÁRIA E A CENTRALIZAÇÃO DO PODER DE TRIBUTAR NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO NOVO SISTEMA À LUZ DO FEDERALISMO FISCA.....	789
RELAÇÃO ENTRE A REGULAÇÃO EMOCIONAL E OS VALORES EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E DO ENSINO SUPERIOR	790
SELETIVIDADE DE HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES EM CULTIVARES DE SORGO.....	791
SHARENTING: A EXPOSIÇÃO INFANTIL NAS REDES SOCIAIS E O ABUSO DE DIREITOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	792
STATUS HÍDRICO E CRESCIMENTO DE PLANTAS DE CANA-DE-AÇÚCAR SUBMETIDAS AO DÉFICIT HÍDRICO E SOB APLICAÇÃO DO HORMÔNIO BRASSINOSTERÓIDES	793
TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS E ANÁLISE DO SISTEMA DUPLA SAFRA NA REGIÃO GEOGRÁFICA INTERMEDIÁRIA DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS	794
TRÁFICO SEXUAL INFANTIL NO BRASIL	795
TRATAMENTO DO CALDO DE CANA PARA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL A PARTIR DE BIOFLOCULANTE DE CYPERUS ROTUNDUS.....	796
UM ESTUDO SOCIOCULTURAL SOBRE A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NOS CONFLITOS GERACIONAIS	797
USO DE BACTERIÓFAGOS PARA O CONTROLE DE BIOFILMES FORMADOS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS	798
UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA FIELDSCAN PARA MONITORAMENTO DE PASTAGEM.....	799
USO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DE CRESCIMENTO EM CULTIVO DE ALGODOEIRO	800
VERSÃO DE SENTIDO: EXPERIÊNCIA DE IDOSOS(AS) INSTITUCIONALIZADOS	801
VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NO CONTEXTO DO SISTEMA PRISIONAL.....	802



JOÃO MONLEVADE	803
ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO COM GRADUADOS, EVADIDOS E TRANSFERIDOS DA UEMG UNIDADE JOÃO MONLEVADE	804
ANÁLISE DE TALUDES DE MINAS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS USANDO TÉCNICAS DE AGRUPAMENTO	805
APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA BASEADA NO USO DE MAPAS CONCEITUAIS.....	806
CARACTERIZAÇÃO DO BIOCARVÃO ATIVADO PARA ADSORÇÃO DE CROMO (VI)	807
CARACTERIZAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA VARIAÇÃO DO USO DA TERRA ENTRE 1985 E 2022 NA BACIA DO RIO PIRANGA EM MINAS GERAIS	808
CARACTERIZAÇÃO FÍSICA, QUÍMICA E MINERALÓGICA DE REJEITO DE CAULIM	809
CLARIFICAÇÃO DE SOLUÇÃO DE AÇÚCAR MASCAVO COM BIOCARVÃO ATIVADO COM ÁCIDO FOSFÓRICO	810
CONVERSÃO DE RESÍDUOS DE TUBOS DE PAPELÃO DE TERMOPAR EM BIOCARVÃO	811
EFEITO DA TEMPERATURA DE PIRÓLISE NA CAPACIDADE ADSORTIVA DE BIOCARVÕES PREPARADOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE SERRARIA	812
EFEITO DO BIOCARVÃO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR EM PASTAS CIMENTÍCIAS: AVALIAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO E DESEMPENHO MECÂNICO.....	813
ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE REJEITO DE BAUXITA E LIGANTE PARA POTENCIAL APLICAÇÃO EM REVESTIMENTOS PRIMÁRIOS DE RODOVIAS NÃO-PAVIMENTADAS.....	814
ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE REJEITO DE MINÉRIO DE FERRO E LIGANTE PARA POTENCIAL APLICAÇÃO EM REVESTIMENTOS PRIMÁRIOS DE RODOVIAS NÃO-PAVIMENTADAS.....	815
ESTUDO DE ADSORÇÃO EMPREGANDO BIOCARVÃO ATIVADO PARA A REMOÇÃO DE CROMO (VI).....	816
ESTUDO DO POTENCIAL DE REAPROVEITAMENTO DE REJEITO DE MARMORARIA NA AGRICULTURA.....	817
EXPLORAÇÃO DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL POR PROFESSORES NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO MÉDIO DE BARÃO DE COCAIS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM	818
IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DO POTENCIAL DE INOVAÇÃO DOS PROJETOS DE PESQUISA DA UNIDADE JOÃO MONLEVADE DA UEMG	819
IMPACTO DOS MICROPLÁSTICOS PRESENTES NA ÁGUA DE JOÃO MONLEVADE: ANÁLISE DOS RISCOS A SAÚDE HUMANA	820
IMPACTO DOS MICROPLÁSTICOS NO MEIO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA EM JOÃO MONLEVADE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS	821
INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO DOS PARÂMETROS OPERACIONAIS DE SOLDAGEM TIG NA SUSCEPTIBILIDADE À CORROSÃO DO AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX TIPO UNS 32205	822
INVESTIGAÇÃO DE DIFERENTES CORRELAÇÕES PARA A IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS POR MEIO DE TÉCNICAS DE AGRUPAMENTO.....	823
INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL E OTIMIZAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO- QUÍMICOS NA FORMULAÇÃO DE SABÃO BIODEGRADÁVEL: PROPOSTA SUSTENTÁVEL DE REAPROVEITAMENTO DO ÓLEO DE FRITURA.....	824
MINE TO MILL (INTEGRAÇÃO DE MINAS E USINA)	825



MODIFICAÇÃO DA ESCÓRIA DE ALTO-FORNO COM ÁCIDO FOSFÓRICO PARA REMOÇÃO DE CORANTES EM SOLUÇÃO AQUOSA	826
POTENCIAL ADSORTIVO DO DIATOMITO RESIDUAL PARA REMOÇÃO DE AZUL DE METILENO EM MEIO AQUOSO.....	827
POTENCIAL ENERGÉTICO DO BIOCARVÃO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR: OTIMIZAÇÃO DO PODER CALORÍFICO ATRAVÉS DA TEMPERATURA DE PIRÓLISE	828
PRODUÇÃO DE AGREGADOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO COMO OPORTUNIDADE EMPREENDEDORA EM JOÃO MONLEVADE.....	829
PRODUÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS REUTILIZANDO REJEITOS DA INDÚSTRIA MINERO METALÚRGICA	830
PROJETO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA BASEADA NO USO DE MAPAS CONCEITUAIS	831
PROJETO ARCA	832
PROJETO INTEGRAÇÃO MINA USINA	833
PROJETO INTEGRAÇÃO MINA USINA: SIMULAÇÃO E MODELAGEM MATEMÁTICA	834
PROJETO INTEGRAÇÃO MINA-USINA: SIMULAÇÃO E MODELAGEM MATEMÁTICA	835
TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM UMA MINERADORA DE BARÃO DE COCAIS: DESAFIOS, BENEFÍCIOS E IMPACTOS OPERACIONAIS.....	836
LEOPOLDINA.....	837
A CONSTITUIÇÃO DO MUNICÍPIO PEDAGÓGICO DE CATAGUASES E AS POLÍTICAS NA INSTALAÇÃO DO GRUPO ESCOLAR CORONEL VIEIRA	838
ESCOLAS REUNIDAS E GRUPO ESCOLAR: RESSIGNIFICANDO O ACERVO DOCUMENTAL DA CASA DA CULTURA DE ARGIRITA MG	839
IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS LINGUAGENS NA EDUCAÇÃO	840
O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DURANTE O AFASTAMENTO SOCIAL NA PANDEMIA: O QUE DIZEM OS DADOS.....	841
PASSOS.....	842
“SCREENING” DE FUNGOS FILAMENTOSOS ISOLADOS DO AMBIENTE PARA A CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DE ENZIMAS COM POTENCIAL DE APLICAÇÃO BIOTECNOLÓGICA	843
A ATUAÇÃO DO COMPLIANCE EM CRISES DE LEGITIMIDADE SOCIAL: ESTUDO DE CASO SOBRE A PETROBRÁS E A OPERAÇÃO LAVA-JATO	844
A CARTOGRAFIA ESCOLAR NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE, TEÓRICA E PRÁTICA, DOS LIVROS ADOTADOS PELA REDE ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG	845
A COMUNICAÇÃO ENTRE MÉDICOS E SURDOS, SUAS FORTALEZAS E DESAFIOS.....	846
A CONSULTA DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA SAÚDE DA FAMÍLIA.....	847
A COR DA VIOLÊNCIA: A EXPERIÊNCIA DE PUÉRPERAS NEGRAS EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DE MINAS GERAIS	848
A DIGNIDADE NÃO HUMANA À LUZ DA FILOSOFIA DE PETER SINGER E O DIREITO ANIMAL	849



A DITADURA EM MINAS GERAIS: DESDOBRAMENTOS DA CONJUNTURA POLÍTICO-SOCIAL NO SUDOESTE MINEIRO POR MEIO DA ANÁLISE DOS JORNAIS “O SUDOESTE” E “GAZETA DE PASSOS”	850
A EDUCAÇÃO EM PASSOS (MG) ENTRE 1889 E 1930: DEBATES NA CÂMARA MUNICIPAL	851
A EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS RESIDUAIS	852
A HUMANIZAÇÃO DO PARTO, UMA RESPONSABILIDADE DA ENFERMAGEM	853
A IDENTIDADE EPISTEMOLÓGICA DA FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	854
A IMPORTÂNCIA DO MESOHABITAT OCUPADO NA MUDANÇA DA VARIAÇÃO INTRAESPECÍFICA AO LONGO DO TEMPO EM PEIXES DE RIACHOS DE AGROECOSSISTEMAS	855
A INFLUÊNCIA DA ANTROPOMETRIA, COMPOSIÇÃO CORPORAL, FUNÇÃO MUSCULAR E EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE A SAÚDE DE ADULTOS	856
A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA REDUÇÃO DE GORDURA CORPORAL EM MULHERES.....	857
A INIBIÇÃO DOS RECEPTORES DE TNF-ALFA COMO MECANISMO DE REDUÇÃO DOS DANOS OXIDATIVOS RENAI INDUZIDOS PELA CICLOFOSFAMIDA	858
A MULHER NEGRA NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UNIDADE ACADÊMICA DE PASSOS: PERCEPÇÕES E DESAFIOS.....	859
A NOMINALIDADE DA CONVENÇÃO 169 DA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO FRENTE À POLÍTICA PÚBLICA DE INFRAESTRUTURA NACIONAL DA BR-319	860
A PANDEMIA DA COVID-19 E SEU IMPACTO NO SEGUNDO SETOR DA ECONOMIA: UMA ANÁLISE DAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.....	861
A PAUTA É MULHER! GÊNERO E POLÍTICA NO JORNAL MULHERIO DURANTE A CONSTITUINTE (1987)	862
A PETROBRÁS NA DITADURA MILITAR: VIGILÂNCIA E REPRESSÃO CONTRA OS TRABALHADORES E OUTRAS GRAVES VIOLAÇÕES CONTRA OS DIREITOS HUMANOS (SUDESTE).....	863
A PREVALÊNCIA DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA E GESTACIONAL NO BRASIL: UM ESTUDO ECOLÓGICO	864
A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA (REURB) COMO MECANISMO TRANSFORMADOR DE REALIDADES EM CIDADES.....	865
A REPRESENTAÇÃO DO NU FEMININO NA PINTURA MODERNA COMO INSTRUMENTO MATERIAL E SIMBÓLICO DO PATRIARCADO	866
A REPRESENTAÇÃO MIDIÁTICA DO CASO GISÈLE PELICOT: REFLEXÕES SOBRE VIOLÊNCIA SEXUAL E SUBMISSÃO QUÍMICA NAS COBERTURAS JORNALÍSTICAS BRASILEIRA E INTERNACIONAL.....	867
A REPRESSÃO AO SINDICATO DOS PETROLEIROS (SINDIPETRO) EM MINAS GERAIS DURANTE A DITADURA MILITAR.....	868
A SAÚDE MENTAL DOS ALUNOS DURANTE O PERÍODO DA COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NA REDE PÚBLICA DE ENSINO NO BRASIL.....	869
A URGÊNCIA DA REGULAMENTAÇÃO DO DIREITO À DESCONEXÃO.....	870
A VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL E ARQUITETÔNICO DE CAMPOS DO JORDÃO, SP - ESCOLA DR. DOMINGOS JAGUARIBE	871
A VIOLAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA DA PROVA DIGITAL	872
ACEITABILIDADE E INTENÇÃO DE COMPRA DE ALMÔNDEGAS ELABORADAS COM FARINHA DA LARVA DE BESOURO DE TENEBRIO MOLITOR E GRÃO DE BICO EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA CARNE BOVINA	873



ADAPTAÇÃO DE VETOR, CLONAGEM, EXPRESSÃO E ANÁLISE DE PROTEÍNAS EM LEVEDURAS.....	874
ADESÃO DE GESTANTES A AÇÕES EDUCATIVAS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	875
AFETO E AFROCENTRICIDADE: UM OLHAR PARA AS VIVÊNCIAS DE PESSOAS NEGRAS NAS RELAÇÕES AFROCENTRADAS.....	876
AGROECOLOGIA PARA CRIANÇAS	877
ÁGUA DISPONÍVEL, POROSIDADE E COMPACTAÇÃO DO SOLO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO ...	878
ALTERAÇÕES NA SAÚDE MENTAL E DOENÇAS INFLAMATÓRIAS? UM ESTUDO NA CIDADE DE PASSOS/MG NA BUSCA DA RESPOSTA	879
ALTERAÇÕES TOPOGRÁFICAS E GEOMORFOLÓGICAS EM ÁREAS LOTEADAS URBANAS: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE PASSOS (MG) COM EMPREGO DE GEOTECNOLOGIAS	880
ALTURA E DIÂMETRO DE CAFEZEIROS IMPLANTADOS SOBRE ÁREAS DE CULTIVO CAFEZEIRO E CEREAIS (MILHO), NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS	881
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA FOTOSSINTÉTICA NA CULTURA DO CAFÉ (COFFEA ARÁBICA L) VARIEDADE CATUAÍ, DURANTE O PERÍODO CHUVOSO E DE SECA NO ANO DE 2024	882
ANÁLISE DAS PRÁTICAS E SABERES ADQUIRIDOS NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUIDADE DOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO EM ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO SUDOESTE MINEIRO ...	883
ANÁLISE DE ASSUNTOS DE TOXICOLOGIA ENCONTRADOS NA COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS “CIÊNCIAS DA NATUREZA LOPES & ROSSO”	884
ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA ENTRE OS REGISTROS DE IMUNIZAÇÃO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO CIDADÃO DO SISTEMA E-SUS APS E DAS CADERNETAS DE VACINAÇÃO FÍSICAS: RESULTADOS PARCIAIS....	885
ANÁLISE DE USO E COBERTURA DA TERRA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO CÁRSICA ARCOS-PAINS, MG.....	886
ANÁLISE DO CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE DOS PROFISSIONAIS NO ATENDIMENTO À PESSOA EXPOSTA A MATERIAL BIOLÓGICO	887
ANÁLISE DO CONHECIMENTO PRÉVIO EM UMA POPULAÇÃO UNIVERSITÁRIA NO ESTADO DE MINAS GERAIS SOBRE HPV E C NCER DE COLO DE ÚTERO.....	888
ANÁLISE DO LIMIAR DE DOR POR PRESSÃO E FORÇA ISOMÉTRICA APÓS APLICAÇÃO SINÉRGICA DO ULTRASSOM E LASER EM PESSOAS COM LOMBALGIA	889
ANÁLISE DOS EFEITOS BIOLÓGICOS DOS COMPOSTO LQFM355 E LQFM189: UMA ABORDAGEM ANTIOXIDANTE	890
ANÁLISE DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS REALIZADOS DURANTE A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO DE ENFERMAGEM ATUANTES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO SUDOESTE MINEIRO	891
ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE MINEIRO	892
ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA INVESTIGAÇÃO NA PERSPECTIVA DA SAÚDE MENTAL E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA.....	893
APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA LAPAROSCOPIA: UMA NOVA REALIDADE?	894
APRENDIZADO ATIVO EM ANATOMIA HUMANA: A INFLUÊNCIA DA DISSECÇÃO DO RIM SUÍNO NA COMPREENSÃO DO SISTEMA URINÁRIO E NO ENGAJAMENTO ESTUDANTIL.....	895



APRIMORAMENTO DA PRODUÇÃO DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES EM KOMAGATAELLA PHAFFII X- 33: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CEPA MUTANTE E SELVAGEM	896
ÁREA FOLIAR, INCIDÊNCIA DE PRAGAS, DOENÇAS E REPLANTIO DE CAFEEIROS IMPLANTADOS SOBRE ÁREAS PREVIAMENTE CULTIVADAS COM CAFEEIRO E MILHO NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS.....	897
AS FIXAÇÕES DE BAILARINAS NA TÉCNICA VISUAL (SPOTTING) DE PIRUETAS	898
ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE PÓS-PANDEMIA EM ÂMBITO MUNDIAL, NACIONAL E DO ESTADO DE MINAS GERAIS	899
ASPECTOS EMOCIONAIS, AUTOESTIMA E ESTIMA CORPORAL EM PRATICANTES ADULTOS DE BRAZILIAN JIU JITSU	900
ASSOCIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR COM VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E PSICOSSOCIAIS EM PROFESSORES	901
ASSOCIAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA E OBESIDADE SARCOPEÂNICA EM IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	902
ATIVIDADES BIOLÓGICAS DE ESPÉCIES VEGETAIS ENCONTRADAS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA DAS ORDENS ASPARAGALES, DIOSCOREALES E ZINGIBERALES.....	903
ATRIBUTOS QUÍMICOS E CARBONO ORGÂNICO DO SOLO DE UM CAFEZAL CONVENCIONAL E OUTROS USOS DA TERRA NO SUL DE MINAS GERAIS.....	904
AUTONOMIA FINANCEIRA E SÍNDROME DE DOWN: DESAFIOS E OPORTUNIDADES.....	905
AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM DE TOXICOLOGIA NOS LIVROS DIDÁTICOS DA COLEÇÃO MULTIVERSOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO MÉDIO	906
AVALIAÇÃO DA ABUNDÂNCIA DE INSETOS EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA DE UMA ÁREA DE RESERVA LEGAL	907
AVALIAÇÃO DA BIOATIVIDADE ANTICOAGULANTE E ANTIFÚNGICA DE DIFERENTES EXTRATOS DO IPÊ ROXO, <i>HANDROANTHUS IMPETIGINOSUS</i>	908
AVALIAÇÃO DA DENSIDADE DE PLANTAS NA CULTURA DO FEIJÃO-CAUPI	909
AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO TNF- A NOS DANOS INFLAMATÓRIOS RENAIIS INDUZIDOS PELA CICLOFOSFAMIDA.....	910
AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO TNF-A NOS DANOS OXIDATIVOS RENAIIS INDUZIDOS PELA CICLOFOSFAMIDA.....	911
AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE PROFESSORES DA REDE ESTADUAL, DO MUNICÍPIO DE PASSOS- MINAS GERAIS	912
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES QUE VIVEM COM HIV/AIDS	913
AVALIAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA CARNE BOVINA POR FARINHA DA LARVA DE BESOURO DE TENEBRIO MOLITOR E GRÃO DE BICO NA ELABORAÇÃO DE ALMÔNDEGAS: CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E NUTRICIONAL.....	914
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATUAM EM SERVIÇOS DE PRONTO ATENDIMENTO SOBRE A ASSISTÊNCIA ÀS PESSOAS EXPOSTAS AO MATERIAL BIOLÓGICO	915
AVALIAÇÃO DO EFEITO DE ANÁLOGOS DA APOCININA NA REATIVIDADE VASCULAR: IMPLICAÇÕES PARA O ESTRESSE OXIDATIVO	916



AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE UMA CAPACITAÇÃO NO CONHECIMENTO DE DISCENTES DE ENFERMAGEM SOBRE A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS PARA PROMOVER A INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA	917
AVALIAÇÃO DO RISCO DE DISBIOSE INTESTINAL EM PACIENTES COM TRANSTORNOS MENTAIS PASSOS - MG 2024.....	918
AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA DA VEGETAÇÃO URBANA DA PRAÇA DO CRUZEIRO – PASSOS, MINAS GERAIS	919
AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO USO DE ABELHAS DA ESPÉCIE <i>TETRAGONISCA ANGUSTULA</i> EM POLINIZAÇÃO ASSISTIDA NA PRODUÇÃO DO MORANGO.....	920
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO USO DE ABELHAS DA ESPÉCIE <i>TETRAGONISCA ANGUSTULA</i> EM POLINIZAÇÃO ASSISTIDA NA PRODUÇÃO DO MORANGO.....	921
BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA PESSOAS IDOSAS.....	922
BIOPROSPECÇÃO DE LEVEDURAS SELVAGENS FERMENTADORAS DE XILOSE E CELOBIOSE PARA A PRODUÇÃO DE BIOETANOL A PARTIR DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS	923
BRASIL COMO REFERÊNCIA NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA MAIOR DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE SAÚDE PÚBLICA.....	924
CAPOEIRA COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL NAS ESCOLAS BRASILEIRAS: BENEFÍCIOS FÍSICOS, SOCIAIS E CULTURAIS.....	925
CARACTERIZAÇÃO DA REATIVIDADE VASCULAR DURANTE O PROCESSO PREENHEZ EM AORTA DE RATAS NORMOTENSAS E HIPERTENSAS: PAPEL DO GLICOCÁLIX ENDOTELIAL.....	926
CARACTERIZAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO-MG PARA FINS DE AVALIAÇÃO DA DRENAGEM URBANA	927
CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE SEPSE E CHOQUE SÉPTICO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS	928
CASAI SORODIFERENTES PARA HIV: PERFIL DE PARCEIROS SORONEGATIVOS.....	929
CIRURGIA ROBÓTICA ORTOPÉDICA ASSISTIDA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: AVANÇOS NA PRECISÃO CIRÚRGICA E RECUPERAÇÃO DO PACIENTE.....	930
COMPARATIVO ENTRE OS SISTEMAS CONSTRUTIVOS LIGHT STEEL FRAME E ALVENARIA CONVENCIONAL.....	931
COMPOSIÇÃO CORPORAL E DOENÇA DE ALZHEIMER EM MULHERES IDOSAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE.....	932
COMPOSIÇÃO CORPORAL EM HOMENS IDOSOS COM E SEM DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE.....	933
COMPOSTAGEM NA ESCOLA	934
COMUNICAÇÃO ENTRE MÉDICOS E PACIENTES SURDOS	935
CONHECIMENTO DAS GESTANTES DE ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE OS DIREITOS DAS PARTURIENTES.....	936
CONHECIMENTO DOS IDOSOS ACERCA DA SEXUALIDADE E DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: INTERVENÇÃO EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL.....	937
CONCEPÇÕES DOS ALUNOS E PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA ACERCA DO ENSINO DE PARASITOLOGIA E DE IMUNOLOGIA POR METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM.....	938



CONSTRUÇÃO 4.0: AVANÇOS E CONCEITOS TECNOLÓGICOS	939
CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM CENÁRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE O MANEJO DO COMPORTAMENTO AUTO LESIVO NÃO SUICIDA EM ADOLESCENTES NO ÂMBITO ESCOLAR	940
CONTRIBUIÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A MODERNIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL	941
CONTRIBUIÇÕES DA MOBILIDADE ARTICULAR EM MULHER COM CÂNCER DE MAMA NO PÓS-OPERATÓRIO: ESTUDO DE CASO.....	942
COPARENTALIDADE: UMA ANÁLISE JURÍDICA DO CONTRATO DE GERAÇÃO DE FILHOS	943
DADOS PRELIMINARES DE INDICADORES DE SAÚDE MENTAL EM UNIVERSITÁRIOS DA UEMG/PASSOS.....	944
DEMOCRACIA NO CONTEXTO DA INTERNET E(M) CRISE: DO HATE SPEECH AO SUICÍDIO VIRTUAL.....	945
DESAFIOS NO LEVANTAMENTO NOMINAL DOS MEMBROS DA CÂMARA MUNICIPAL DE PASSOS NOS SÉCULOS XX E XXI.....	946
DESCRIÇÃO OSTEOLÓGICA DA ESPÉCIE DE PEIXE ELÉTRICO <i>EIGENMANNIA GUCHEREAUAE</i> (GYMNOTIFORMES: STERNOPYGIDAE) COM BASE EM IMAGENS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA .	947
DESENVOLVENDO SUSTENTABILIDADE NA COMUNIDADE ESCOLAR POR MEIO DE COLETA SELETIVA.....	948
DESENVOLVIMENTO DE CEPA DE <i>PAENIBACILLUS POLYMYXA</i> ANTI COM DELEÇÃO DE GENES CODIFICADORES DE ANTIMICROBIANOS PARA USO EM BIOFERTILIZANTES	949
DESENVOLVIMENTO DE NOVAS FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS CONTENDO NIFURTIMOX PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE CHAGAS	950
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: REMOÇÃO DE CORANTES DA INDÚSTRIA TÊXTIL POR ELETROCOAGULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PASSOS - MG	951
DESIGUALDADE RACIAL E RACISMO ESTRUTURAL NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL: UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE A ATENÇÃO OBSTÉTRICA EM MULHERES NEGRAS EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE MINAS GERAIS	952
DESVENDANDO A VIDA NO CAMPO: UMA ANÁLISE DA REALIDADE RURAL EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS.....	953
DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE IL-1 BETA, IFN-GAMA, IL-4, IL-17, IL-5 E IL-23 EM AMOSTRAS DE PLASMA DE PACIENTES COM COVID-19 CORRELACIONADO COM OS MECANISMOS ETIOPATOGÊNICOS.....	954
DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA DRENAGEM EM SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO: SUBSÍDIO À ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA MUNICIPAL	955
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO ESCOLAR PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS	956
DINÂMICA NA MACROFAUNA DO SOLO ENTRE AS ESTAÇÕES SECA E CHUVOSA EM UM SISTEMA CAFEIEIRO CONVENCIONAL NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS.....	957
DINÂMICA NÃO LINEAR E CAOS: EVOLUÇÕES TEMPORAIS CAÓTICAS DE VOLUMES DE FLUIDOS E DE BURACOS NEGROS.....	958
DIREITO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: A (IN)SEGURAÇA JURÍDICA DO CAFEICULTOR FAMILIAR DO SUL DE MINAS GERAIS	959
DISCURSO E COMUNICAÇÃO POLÍTICA REVOLUCIONÁRIA: O GUERRILHEIRO URBANO BRASILEIRO.....	960



DIMORFISMO SEXUAL E HETEROCRONIA EM LAGARTOS: UM ESTUDO COM TROPIDURUS AFF. TORQUATUS	961
DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO OCORRENTES NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA: UMA ABORDAGEM BASEADA EM MODELAGEM ECOLÓGICA.....	962
DIVERSIDADE ACÚSTICA DOS ANUROS DA MATA DO NOÉ, DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS	963
DRENAGEM URBANA SUSTENTÁVEL POR MEIO DE TÉCNICAS COMPENSATÓRIAS.....	964
EDUCAÇÃO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL PARA O FUTURO: PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO EM UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE PASSOS.....	965
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O USO DE FILMES EDUCATIVOS NO CONTEXTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	966
EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM EXTRATO PADRONIZADO DE PRÓPOLIS VERDE SOBRE FORÇA E VO2 MÁXIMA EM CORREDORES DE RUA	967
EFEITO DE AMBIENTES DE PROTEÇÃO NO DESEMPENHO DE BETA VULGARIS NO SUDOESTE MINEIRO	968
EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE INDICADORES HORMONAIS EM MULHERES IDOSAS E NA PÓS-MENOPAUSA: REVISÃO SISTEMÁTICA.....	969
EFEITOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA COGNIÇÃO E MEMÓRIA EM ADULTOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	970
EFEITOS IMEDIATOS DA TERAPIA COMBINADA DE LASER COM PRESSÃO NEGATIVA, PRESSÃO POSITIVA E ULTRASSOM SOBRE A DOR E FLEXIBILIDADE EM PACIENTES COM LOMBALGIA.....	971
EFEITOS SINÉRGICOS DO LASER COM A PRESSÃO POSITIVA POR ROLLER NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA	972
EFEITOS SINÉRGICOS DO ULTRASSOM E LASER SOBRE A INTENSIDADE DE DOR E FLEXIBILIDADE EM PESSOAS COM LOMBALGIA	973
ELABORAÇÃO DE MANUAL DE BIOSSEGURANÇA PARA LABORATÓRIO DE PESQUISA EM PROTOZOOLOGIA	974
ENCONTRO LÍRICO: MAR NAS VOZES DE CECÍLIA MEIRELES E SOPHIA DE MELLO BREYNER ANDRESEN	975
ENFERMAGEM MILITAR: PERCEPÇÃO DA SAÚDE MENTAL, DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES.....	976
ESTIGMAS SOCIAIS SOBRE IDOSOS NA CONTEMPORANEIDADE	977
ESTRUTURAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE LABORATÓRIO DE PESQUISA COM ANIMAL EXPERIMENTAL ALTERNATIVO (CAENORHABDITIS ELEGANS) PARA INVESTIGAÇÃO FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS.....	978
ESTRUTURAS DESAFIADORAS QUE PODEM IMPACTAR A MEMÓRIA DE TRABALHO DE BRASILEIROS APRENDIZES DE INGLÊS	979
ESTUDO DE CASO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM SALA DE AULA.....	980
ESTUDO TAXONÔMICO DAS ESPÉCIES DE PEIXE ELÉTRICO APTERONOTUS BRASILIENSIS E A. ACIDOPS (GYMNOTIFORMES: APTERONOTIDAE)	981
ESTUPRO VIRTUAL: TIPIFICAÇÃO E RESPONSABILIDADE PENAL.....	982
EXPLORANDO A REGRA DE JORDAN NO LAGARTO TROPIDURUS HISPIDUS: RELAÇÃO DOS CARACTERES MERÍSTICOS COM A VARIAÇÃO LATITUDINAL	983



FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PACIENTES DE UM AMBULATÓRIO NO SUL DE MINAS GERAIS.....	984
FATORES QUE INFLUENCIAM NA ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO.....	985
FEMINISMO DE QUARTA ONDA: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO MOVIMENTO DE MULHERES NA INTERNET ...	986
FERMENTAÇÃO DE XILOSE E GLICOSE POR LEVEDURAS NÃO-SACCHAROMYCES ISOLADAS: APLICAÇÕES NA PRODUÇÃO DE BIOETANOL	987
FERRAMENTAS DA AGRICULTURA DIGITAL: GESTÃO RURAL APRIMORADA POR MEIO DE UM APLICATIVO MÓVEL	988
GAULTHERIA PROCUMBENS SOZINHO E ASSOCIADO A ÓLEO DE AZEITE DE ABACATE NO COMBATE DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA – DADOS PRELIMINARES.....	989
GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO AEROPORTO INTERNACIONAL DE CONFINES	990
GRAU DE ESCOLARIDADE E PRESENÇA DE OUTRO EMPREGO COMO FATORES QUE INFLUENCIAM NA ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO	991
HIDRÓLISE DA PALHA DE CAFÉ PARA A PRODUÇÃO DE BIOETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO POR PROCESSO FERMENTATIVO COM LEVEDURAS.....	992
HORTO MEDICINAL: DO MANEJO AGRONÔMICO À ESTUDOS MOLECULARES	993
IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS DISCENTES E COMPARAÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE OBESOS QUE CONHECEM E/OU REALIZAM ACOMPANHAMENTO NA CLÍNICA-ESCOLA NUTRICIONAL EM UMA UNIVERSIDADE ESTADUAL NO SUL DE MINAS GERAIS.....	994
IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DA SEPSE: CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ATUANTES EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO	995
IMAGEM CORPORAL E AUTOESTIMA EM PRATICANTES DE ESPORTES	996
IMPACTO DA ANTROPIZAÇÃO E ESPÉCIES INVASORAS NA DIETA DE PEIXES EM RIACHOS DO MÉDIO RIO GRANDE	997
IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA RESSOCIALIZAÇÃO DE ADOLESCENTES: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA NA INSTITUIÇÃO SOCIOEDUCATIVA DE PASSOS-MG	998
IMPACTO GERADO NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE A PANDEMIA DA COVID-19	999
IMPLEMENTAÇÃO DE UM MELIPONÁRIO NA ESCOLA.....	1000
INFLUÊNCIA DA PRENHEZ SOBRE O GLICOCÁLIX ENDOTELIAL DE RATAS NORMOTENSAS E HIPERTENSAS: ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E PATOLÓGICAS.....	1001
INFLUÊNCIA DE DOSES DE CAMA DE AVIÁRIO DE CORTE (CAMA DE FRANGO) SOBRE A NODULAÇÃO DA SOJA (GLYCINE MAX).....	1002
INFLUÊNCIA DO USO DA TERRA E DO AMBIENTE NA DIVERSIDADE FUNCIONAL DE PEIXES DE Córregos	1003
INOVAÇÕES NA BIOLOGIA MOLECULAR: PROTOCOLO EFICIENTE PARA EXTRAÇÃO DE DNA DE MIKANIA GLOMERATA SPRENG	1004
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EFICIÊNCIA JUDICIÁRIA: DESAFIOS ÉTICOS E CELERIDADE PROCESSUAL.....	1005



INTERAÇÕES INSETO-PLANTA NA BACIA DO FONSECA DO EOCENO-OLIGOCENO BRASILEIRO	1006
INTERFERÊNCIA DE LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NA INCIDÊNCIA DE BICHO MINEIRO EM CULTIVARES DE CAFÉ NA REGIÃO DA ALTA MOGIANA	1007
ISOLADO DE LEVEDURAS FERMENTATIVAS UTILIZANDO MEIO MINERAL MÍNIMO EM PRESENÇA DE CORANTE.....	1008
ISOLAMENTO DE FUNGOS FILAMENTOSOS COM POTENCIAL PARA PRODUÇÃO DE AMILASE	1009
ISOLAMENTO DE LEVEDURAS E OTIMIZAÇÃO DE CULTIVO PARA PRODUÇÃO DE ETANOL E SUBPRODUTOS EM BIORREATORES EM SISTEMA DESCONTÍNUO	1010
JIUJITSU E BEM-ESTAR: UM ESTUDO SOBRE REDUÇÃO DE ESTRESSE E ANSIEDADE EM ACADEMIAS	1011
LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E CRESCIMENTO DE CULTIVARES DE CAFÉ NA REGIÃO DA ALTA MOGIANA.....	1012
LEVANTAMENTO DE MÉTODOS DE AVALIAÇÃO ANTIPARASITÁRIA DE LEISHMANIA AMAZONENSIS	1013
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA VEGETAÇÃO URBANA DE PASSOS, MINAS GERAIS.....	1014
LEVANTAMENTO SOBRE AS PROPRIEDADES DAS PLANTAS MEDICINAIS: ESTRATÉGIAS PARA O RESGATE DA FITOTERAPIA	1015
LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS VENCIDOS E EM DESUSO NO MUNICÍPIO DE ITAÚ DE MINAS: IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS E PROPOSTAS PARA UM DESCARTE SUSTENTÁVEL.....	1016
MAPEAMENTO DO USO E COBERTURA DA TERRA NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA ENTRE 2016-2021 E CONFLITOS COM O PLANO DE MANEJO E NORMATIVAS DO SNUC (LEI FEDERAL N. 9.985/2000)	1017
MESMA ESTRADA, DIFERENTES ROTAS: EFEITO DE MUDANÇAS HISTÓRICAS DA PAISAGEM NA COMPOSIÇÃO FUNCIONAL DE PEIXES EM DIFERENTES REGIÕES BRASILEIRAS.....	1018
METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DA ANATOMIA HUMANA E NO ENVOLVIMENTO DO DISCENTE ATRAVÉS DA DISSECAÇÃO DE CORAÇÃO SUÍNO	1019
NEUTRALIDADE DA REDE: DESAFIOS JURÍDICOS E IMPACTOS NA LIBERDADE DE EXPRESSÃO E INOVAÇÃO	1020
O ACOLHIMENTO E A ASSISTÊNCIA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE ÀS CRIANÇAS COM AUTISMO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE UM MUNICÍPIO NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS	1021
O COMPORTAMENTO DO OLHAR NA EXECUÇÃO DA PIRUETA EM RETIRÉ	1022
O CONHECIMENTO E ACOLHIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE ÀS CRIANÇAS AUTISTAS DE UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DE MINAS GERAIS	1023
O ENSINO DA SAÚDE COLETIVA POR MEIO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA	1024
O ESPORTE ADAPTADO COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA	1025
O ESTUDO DA PARTICIPAÇÃO DO TNF-A NO EFEITO INFLAMATÓRIO RENAL INDUZIDO PELA CICLOFOSFAMIDA	1026
O FUNCIONAMENTO DA CÂMARA MUNICIPAL DE PASSOS ENTRE OS ANOS DE 1850 A 1858	1027
O IMPACTO DO JIU-JITSU NA REDUÇÃO DO ESTRESSE E ANSIEDADE.....	1028
O PAPEL DA MÍDIA E A INTERCONICIDADE: UM CAMINHO DE ANÁLISE DA NECROPOLÍTICA BOLSONARISTA CONTRA OS YANOMAMI.....	1029



O SILENCIAMENTO FEMININO NAS CIDADES: A VIOLÊNCIA POLÍTICA COMO MECANISMO DE AFASTAMENTO DAS MULHERES DOS CARGOS DE PODER.....	1030
O USO ANTIÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A RESPONSABILIDADE CIVIL COMO MEDIDA DE REPARAÇÃO	1031
O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO DE UM CORPUS DO PORTUGUÊS BRASILEIRO ESCRITO.....	1032
O USO DO CHATGPT NO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE SOBRE A PERSPECTIVA DE DOCENTES DE CURSOS DE LICENCIATURAS.....	1033
OFERTA DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO COMO FATORES QUE INFLUENCIAM NA ADEÇÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO	1034
OFICINAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO FERRAMENTA DE RESSOCIALIZAÇÃO: PREPARAÇÃO, EXECUÇÃO E RESULTADOS PARCIAIS NA INSTITUIÇÃO SOCIOEDUCATIVA DE PASSOS-MG	1035
ÓLEO ESSENCIAL RICO EM LIMONENO E ESTRAGOL FRENTE A STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS CAUSADOR DA MASTITE BOVINA E MECANISMOS DE AÇÃO	1036
ORDEM POALES NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE SEU POTENCIAL FARMACOLÓGICO	1037
OS DESAFIOS DA MULTIPARENTALIDADE NO DIREITO DE FAMÍLIA: OS REFLEXOS NAS OBRIGAÇÕES ALIMENTARES E NA RESPONSABILIDADE PARENTAL.....	1038
OTIMIZAÇÃO DE ALGORITMOS UTILIZANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE TARDÍGRADOS	1039
OTIMIZAÇÃO DE CELULASES PRODUZIDAS POR NEUROSPORA SP.....	1040
OTIMIZAÇÃO DE PARÂMETROS PARA PRODUÇÃO RECOMBINANTE DA LECTINA DE BRASSICA OLERACEA EM SISTEMA MICROBIANO	1041
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICOS DOS TRABALHADORES QUE SOFRERAM ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO NO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG (2018 A 2023)	1042
PERFIL E FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS COM HIV/AIDS	1043
PETROBRÁS: A VIGILÂNCIA E A REPRESSÃO CONTRA OS TRABALHADORES E OUTRAS VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS DURANTE A DITADURA MILITAR (MINAS GERAIS)	1044
PÓS-EXTRATIVISMO E DECRESCIMENTO: A ECONOMIA CIRCULAR E A RESSIGNIFICAÇÃO DE ATIVIDADES SOCIOECONÔMICAS EM MERCADOS REGENERATIVOS NAS SMART CITIES.....	1045
POTENCIAL FARMACOLÓGICO DAS PLANTAS DA CLASSE LILIOPSIDA NO PARQUE NACIONAL DA CANASTRA	1046
POTENCIALIZANDO OS AVANÇOS EM BIOMARCADORES NO CÂNCER DE BEXIGA ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	1047
PRESERVAÇÃO DE FRAGMENTOS FLORESTAIS: PROMOVENDO A CONECTIVIDADE ESTRUTURAL EM MEIO À EXPANSÃO IMOBILIÁRIA, TURÍSTICA E AGROPECUÁRIA.....	1048
PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER DE COLO DO ÚTERO EM UMA POPULAÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS.....	1049
PREVISÃO DE INUNDAÇÕES URBANAS: MAPEAMENTO CIENTÍFICO DA LITERATURA	1050



PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - CONSTRUÇÃO DE UM ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA AUTÔNOMO COM ARDUINO	1051
PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - DESENVOLVIMENTO DE UM ROBÔ AUTÔNOMO DE DUAS RODAS COM NAVEGAÇÃO INTELIGENTE E DESVIO DE OBSTÁCULOS	1052
PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - SISTEMA AUTOMATIZADO DE IRRIGAÇÃO BASEADO EM MONITORAMENTO DE UMIDADE DO SOLO COM ARDUINO.....	1053
PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - SISTEMA DE DETECÇÃO DE CHUVA AUTOMATIZADO COM ARDUINO	1054
PRIVAÇÃO DE SONO E DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS: EFEITOS NA MEMÓRIA E FUNÇÃO COGNITIVA	1055
PROCESSOS FERMENTATIVOS COM PALHA DE CAFÉ: PRODUÇÃO DE ETANOL E SUBPRODUTOS POR DIFERENTES CEPAS DE LEVEDURAS	1056
PRODUÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO SUSTENTÁVEIS COM EPS: ANÁLISE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA, CUSTOS E PATOLOGIAS RELACIONADAS À UMIDADE	1057
PRODUÇÃO DE CELULASES DE ISOLADOS DE ASPERGILLUS SP	1058
PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS SOB MANEJO ORGÂNICO	1059
PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE E COENTRO USANDO COMPOSTO PROVENIENTE DE RESÍDUOS DE INSETOS.....	1060
PRODUÇÃO DE MUDAS DE SALSINHA E CEBOLINHA USANDO COMPOSTO PROVENIENTE DE RESÍDUOS DE INSETOS	1061
PRODUÇÃO E ANÁLISE DE BLOCOS DE CONCRETO SUSTENTÁVEIS COM EPS: ESTUDO LABORATORIAL DE RESISTÊNCIA MECÂNICA À COMPRESSÃO	1062
PROSPECÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE ELEMI (<i>CANARIUM LUZONICUM</i>) COM EFEITO ANTIMICROBIANO IN VITRO E ESTUDO DOS MECANISMOS DE AÇÃO VIA DOCKING MOLECULAR CONTRA CEPA MULTIRRESISTENTE ASSOCIADA À MASTITE BOVINA.....	1063
QUALIDADE DE VIDA DOS TRABALHADORES DA ATENÇÃO BÁSICA NO BRASIL.....	1064
RECICLAR COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	1065
RED FLAGS: INFLUÊNCIA DO TABAGISMO ATIVO NO DESENVOLVIMENTO E NA PROGRESSÃO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA (EM)	1066
REGISTRO DE ABELHAS VISITANTES FLORAIS EM <i>TAMARINDUS INDICA</i> L. (FABACEAE)	1067
RELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE-TRAÇO/ANSIEDADE-ESTADO E QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR DA UEMG CORRELACIONANDO COM O IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	1068
RELAÇÃO ENTRE GRAU DE ESCOLARIDADE E NÍVEL DE CONHECIMENTO DE GESTANTES ACERCA DE SEUS DIREITOS NO PARTO	1069
RELAÇÃO ENTRE ÍNDICES FUNCIONAIS DA ASSEMBLEIA DE PEIXES E A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DOS CÓRREGOS DO CERRADO MINEIRO.....	1070
RELAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS E DOENÇAS INFLAMATÓRIAS: UM ESTUDO COM A COMUNIDADE ACADÊMICA DE PASSOS/MG	1071
RESPONSABILIDADE CIVIL POR DECISÕES AUTÔNOMAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	1072



SARCOPENIA E MASSA MAGRA EM FOCO: DIFERENÇAS ENTRE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER E SEM DEMÊNCIA – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE DE ESTUDOS OBSERVACIONAIS	1073
SAÚDE COM RESPEITO: O ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM À POPULAÇÃO TRANSGÊNERO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.....	1074
SISTEMAS DE EXPRESSÃO HETERÓLOGA UTILIZADOS PARA EXPRESSAR LECTINAS E CLONAGEM DA LECTINA DE BRASSICA OLEARACEA EM VETOR DE EXPRESSÃO	1075
SISTEMAS DE PRODUÇÃO E EMPREGO DO CLORETO DE CÁLCIO COMO FORMA DE INCREMENTO DA VIDA DE PRATELEIRA DE MICROVERDES DE CENOURA.....	1076
SOCIEDADE E CONSUMO PÓS PANDEMIA: OS IMPACTOS E REFLEXOS NAS RELAÇÕES DE CONSUMO VIVENCIADAS PELOS ESTUDANTES DA UEMG UNIDADE PASSOS/MG NOS ANOS 2022 E 2023	1077
TECNOLOGIA MULTIESPECTRAL NA AGRICULTURA 5.0: MONITORAMENTO DE CULTIVO DE MILHO A PARTIR DE IMAGENS OBTIDAS POR DRONE.....	1078
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENÇÃO E MANEJO DO EXTRAVASAMENTO DE AGENTES ANTINEOPLÁSICOS: REVISÃO INTEGRATIVA	1079
TEORES DE CARBONO ORGÂNICO NO SOLO PAULISTA.....	1080
TEORIAS DE COMUNICAÇÃO POPULAR PARA ENTIDADES DE TERCEIRO SETOR	1081
TIJOLO SOLO-CIMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA ABRANGENTE SOBRE A PRODUÇÃO E A SUSTENTABILIDADE DO MATERIAL	1082
TUBERCULOSE PULMONAR E OS DESAFIOS DO TRATAMENTO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE PASSOS-MG	1083
UMA POLÍTICA SILENCIOSA DE EXTERMÍNIO: UMA ANÁLISE DISCURSIVA DO PAPEL DAS MÍDIAS OCIDENTAIS NA TRAGÉDIA YANOMAMI	1084
USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) PARA A INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM SIMULADORES COMPUTACIONAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA	1085
USO DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS E PERCEPÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS PARA O PROCESSO DE GESTÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	1086
USO INDISCRIMINADO DO AGROTÓXICO DTH (DICLORO-DIFENIL-TRICLOROETANO) E OS IMPACTOS CAUSADOS À SAÚDE DOS TRABALHADORES RURAIS: ASPECTO HISTÓRICOS.....	1087
POÇOS DE CALDAS.....	1088
A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	1089
A EXPERIÊNCIA DE VIDA EM TEMPOS NEOLIBERAIS: UM OLHAR PARA OS RELATOS DE SONHOS.....	1090
COMPREENSÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO ACADÊMICO IDEALIZADO PELOS PROFESSORES INICIANTES NA FORMAÇÃO INICIAL EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO MATEMÁTICO ESCOLAR, NO ÂMBITO DA SALA DE AULA, EM PROCESSOS DE LESSON STUDY	1091
EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM INSETOS E O USO DESTES ANIMAIS EM SALA DE AULA.....	1092
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TEMAS DE DIVERSIDADE DE GÊNERO E SEXUALIDADE: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS/MG	1093



LEVANTAMENTO DOS PROJETOS DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA NA REGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS GERAIS CADASTRADOS NA BASE DO IPHAN	1094
MODERNIDADE LÍQUIDA E PROJETO DE VIDA: OS PLANOS FUTUROS E AS VIVÊNCIAS COTIDIANAS DA TERCEIRA IDADE	1095
SONHOS DE CATÁSTROFE: A EXPERIÊNCIA ONÍRICA E A QUESTÃO AMBIENTAL	1096
UBÁ	1097
ANÁLISE DE CO ₂ EMITIDO DURANTE A QUEIMA DE MATERIAL CERÂMICO INCORPORADO COM RESÍDUOS INDUSTRIAIS	1098
ANÁLISE DE GASES POLUENTES EMITIDOS DURANTE A QUEIMA DE MATERIAL CERÂMICO INCORPORADO COM LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1099
ANÁLISE DE TENDÊNCIA DO ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MUCURI - MINAS GERAIS, BRASIL	1100
ANÁLISE DO SEQUESTRANTE DO SULFETO DE HIDROGÊNIO (H ₂ S) NA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO.....	1101
ANÁLISE MORFOMÉTRICA, MACRO E MICROSCÓPICA, DE MATERIAIS FIXADOS EM DIFERENTES PROTOCOLOS DE PRESERVAÇÃO DE PEÇAS ANATÔMICAS.....	1102
BIOSSÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA NA PRESENÇA DO EXTRATO AQUOSO DAS FOLHAS DA MAMONA (RICINUS COMMUNIS L).....	1103
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS MATERIAIS CERÂMICOS ECO AMIGÁVEIS INCORPORADOS COM O RESÍDUO DA MINERAÇÃO DE BAUXITA DE ITAMARATI DE MINAS - MG.....	1104
DESIGN GRÁFICO: ELABORAÇÃO, PRODUÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES SOCIAIS VOLTADAS PARA DIVULGAÇÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA E EXTENSÃO	1105
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO INSTAGRAM DURANTE A PANDEMIA: IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E PROGRAMAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	1106
ECOLOGIA TRÓFICA DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA	1107
GRUPO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AUDIOVISUAL E NARRATIVAS TRANSMÍDIAS.....	1108
LEVANTAMENTO DE ANFÍBIOS DE UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA EM GUARANI, MINAS GERAIS.....	1109
LEVANTAMENTO DE VERTEBRADOS ATROPELADOS EM TRECHOS DAS RODOVIAS LMG-850, MG-285 E MG-353 PERTENCENTES À ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS	1110



ESCOLA DE DESIGN



UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

A ARTE DA CENSURA: O ERO-GURO-NANSENSU NA OBRA DE TOSHIO SAEKI

Débora Cristina Pereira Vieira Santos¹, Alexandre Rodrigues da Costa¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Design, e-mail: debora.0393986@discente.uemg.br,
alexandre.costa@uemg.br

Nossa pesquisa concentra-se na produção do pintor, desenhista e ilustrador Toshio Saeki, cuja obra explora elementos da cultura popular japonesa em um universo ficcional inspirado no ukiyo-e. Seu trabalho dá origem a uma arte obscena que revela seu caráter ficcional, na qual menções ao sexo, ao contrário do ocorre na pornografia, não provoca excitação, mas estranhamento, nojo e riso. Em nosso estudo, buscamos entender essas reações, analisando a obra do artista à luz do movimento ero guro nansensu, surgido nas décadas de 1920 e de 1930, no qual os conceitos de erotismo, grotesco e absurdo se entrelaçam para representar o mundo de maneira transgressora. Iniciamos nossa análise estabelecendo uma distinção entre o erótico e o obsceno, sendo este último entendido como aquilo que excede o sexo e não provoca desejo. Por isso, compreendemos a obra de Toshio Saeki como obscena, já que ela pode ser interpretada a partir da perspectiva da transgressão, que o pensador francês Georges Bataille examina em seus estudos sobre o erotismo. Para Georges Bataille, o erotismo representa a máxima transgressão, uma vez que é o resultado tanto dos gastos da atividade sexual quanto da consciência dos interditos e proibições que a circundam. Essa transgressão que o erotismo oferece surge, na obra de Toshio Saeki, como questionamento dos limites da censura e das normas sociais. O grotesco torna-se, assim, em sua obra, uma resposta às restrições impostas pela censura japonesa, que proíbe a representação dos órgãos sexuais. Para contornar essas limitações, o artista opta por apagar, fragmentar e esconder essas partes do corpo, oferecendo uma visão distorcida e parcial da sexualidade. Além dessas estratégias, Toshio Saeki faz uso frequente do absurdo, expresso por meio do onírico e do distanciamento da realidade, ao incorporar elementos do imaginário popular e do folclore japonês, como onis, yokais e yureis, que reforçam essa desconexão com o real e inserem a narrativa em um espaço simbólico e alegórico. Baseamos nossas análises em textos de Georges Bataille, Jesús Palacios, Agnès Giard, Wolfgang Kayser e James R. Alexander. Esses autores nos ajudaram a traçar um paralelo entre manifestações culturais tradicionais, como o shunga e o movimento ero guro nansensu, com o recrudescimento da censura na sociedade japonesa, na segunda metade do século XIX, influenciado pelo contato com a cultura ocidental. À medida que a censura se intensifica, os artistas são desafiados a encontrar novas formas de driblá-la, como é o caso de Toshio Saeki, que recorre ao grotesco e ao absurdo, criando narrativas, nas quais os gestos são exagerados, as composições (mise-en-scène) e expressões tornam-se ambíguas, de modo que o sexo é insinuado sem transgredir os limites impostos pela censura japonesa. Ao confrontar a hipocrisia das convenções sociais e ao questionar os valores morais vigentes, a obra de Toshio Saeki emerge não apenas como uma expressão estética transgressora, mas também como uma crítica profunda às contradições e repressões presentes na cultura japonesa contemporânea.

Agradecimentos: PAPq, CNPq

Palavras-chave: erotismo, grotesco, transgressão

A CADEIRA COMO EXPRESSÃO DA CULTURA DO BRASIL: SIGNOS IDENTITÁRIOS NO DESIGN DE CADEIRAS

Luma de Oliveira Lara¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Esta pesquisa investiga a manifestação da brasilidade no design de cadeiras, considerando a cadeira como um objeto que equilibra tanto a funcionalidade quanto a expressão cultural de um país. Assim, sintetiza como objetivo analisar a materialidade dos signos culturais e identitários do Brasil no design desse móvel, destacando por consequência a capacidade do design de produto em preservar e valorizar a essência cultural de um lugar e seu povo, mesmo diante de demandas funcionais. O estudo utiliza uma metodologia qualitativa do tipo exploratória e descritiva, combinando análise bibliográfica e documental, com a seleção e catalogação de cadeiras representativas de diferentes épocas e contextos. Para a coleta de dados, são escolhidas cadeiras modernas (de 1940 até 1970), contemporâneas (de 1980 até 2010) e anônimas que aqui se tratam de peças de grande valor cultural produzidas por designers sem formação acadêmica e em alguns casos através de conhecimento construído a partir da intuição. Além disso, a discussão teórica é fundamentada no conceito de cultura e identidade, uma vez que entender "brasilidade" é ponto central para que identifiquem quais seriam as características únicas que categorizam as cadeiras como expressão da cultura brasileira. A respeito dos resultados, os preliminares mostram que as cadeiras analisadas expressam brasilidade através de diferentes aspectos como escolha de materiais, formas, cores e texturas que podem refletir as tradições culturais e memórias do país. Por exemplo, um mobiliário moderno como o de Lina Bo Bardi e Sérgio Rodrigues, equilibra a funcionalidade com elementos que remetem a um contexto artístico de emancipação europeia, enquanto peças contemporâneas como a poltrona Cadê, de Gerson de Oliveira e Luciana Martins, são projetadas para incorporar um humor e dinamismo mais marcante do brasileiro de hoje. Ainda nesse sentido observa-se que, mesmo em um mercado global cada vez mais homogêneo, cadeiras que traduzem a brasilidade conseguem criar uma identidade única e diferenciada, o que as torna atrativas para consumidores que valorizam autenticidade e história. A discussão inicial dos resultados indica que o design de cadeiras no Brasil, portanto, quando bem fundamentado em elementos culturais, contribui não apenas para a preservação da identidade brasileira, mas também para a conquista da autonomia no mercado de design mobiliário. E, dessa forma, como considerações finais se destaca a importância de se desvencilhar da herança colonialista e de se promover a cultura local como uma forma de resistência e valorização de uma identidade nacional.

Palavras-chave: Design brasileiro, Design de Cadeiras, Cultura brasileira

A CONTRIBUIÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO PARA A FRUIÇÃO DO AMBIENTE

Isabella de Souza Marques¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Com a finalidade de buscar o conhecimento no ramo comercial, frente aos prestadores de serviços na qual fornecem mão de obra para instalação de acabamentos, trazendo princípios de melhoria, facilidade e praticidade para contribuir ao conforto e comodidade para os clientes, o referido trabalho aborda o tema frente "A contribuição do prestador de serviços na experiência do usuário para a fruição do ambiente" no contexto do setor de construção em uma loja de acabamentos. O objetivo é compreender e evidenciar os benefícios da contratação de prestadores de serviços para os clientes, promovendo uma experiência mais assertiva e direcionada à necessidade do mesmo, aderindo aos modelos de implementação da estruturação das ferramentas do design de serviços, como a jornada do usuário e o blueprint. Os métodos da pesquisa investigam como o design de serviços influencia a experiência do usuário durante a jornada do cliente desde a entrada em uma loja de acabamentos até a compra de um serviço de instalação. São explorados os seguintes aspectos: o design de serviços, que se refere à estruturação e oferta dos serviços para atender às necessidades dos clientes; o design de ambientes que envolve a criação de espaços que melhoram a interação e a satisfação do cliente; a jornada do cliente, que compreende o processo desde a descoberta do serviço de instalação até a compra final; e o blueprint, que explora o universo organizacional dentro de uma empresa. Para isto será realizado o estudo de uma empresa, destacando como a experiência é moldada em cada etapa do serviço. Propõe-se assim um modelo para a implementação das ferramentas do design de serviços, a jornada do usuário e o blueprint, para outras empresas do ramo da construção civil no setor de acabamentos. Assim, espera-se demonstrar que a aplicação das ferramentas do design de serviços, especialmente a jornada do usuário e o blueprint, possibilita a oferta por parte da empresa de um serviço que trará maior satisfação para o cliente. E este, por sua vez, receberá um serviço de profissionais qualificados assegurando a entrega final do serviço dentro do prazo e com qualidade técnica. Palavras-chave: Design de Serviços. Design de Ambientes. Jornada do Cliente. Experiência do Usuário. Empresa. Blueprint.

Palavras-chave: Design de Serviços, Design de Ambientes, Experiência do Usuário

A IMPORTÂNCIA DO DESIGN DE AMBIENTES NO BEM-ESTAR DOS GATOS DOMÉSTICOS: ESTRATÉGIAS PARA ADAPTAÇÃO DO AMBIENTE

Kássia Roberta Borri Alves¹, Ana Célia Carneiro Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Os gatos são seres subjetivos, múltiplos e complexos, assim como os humanos. Esses animais são sensíveis ao ambiente ao seu redor, e um espaço carente de estímulos pode levá-los a distúrbios comportamentais e fisiológicos, como estresse, agressividade, sobrepeso e doenças, resultando, em muitos casos, no abandono do animal. Portanto, este estudo investiga o impacto do ambiente doméstico sobre o comportamento e o bem-estar dos gatos, com o objetivo principal de servir como manual prático para orientar projetos de ambientes multi-espécies que envolvem humanos e gatos domésticos. Para alcançar esse objetivo, busca-se compreender e exemplificar como o conhecimento em design de ambientes pode atender aos comportamentos naturais dos gatos, sem negligenciar a identidade individual dos usuários humanos e considerando suas necessidades sociais, naturais, emocionais e estéticas. Assim, promove-se uma convivência interespecies mais harmoniosa e um ambiente que atenda às necessidades subjetivas de todos os usuários. O método utilizado foi pesquisa bibliográfica qualitativa, revisão de literatura nas áreas de Medicina Veterinária e de Design de Ambientes. Foram analisados estudos recentes sobre as interações entre gatos e seus tutores, além de diretrizes projetuais que possam ser aplicadas para enriquecer o ambiente doméstico. A pesquisa foi estruturada em duas fases principais: a primeira abordou sobre o usuário principal do estudo, o gato, conhecendo a origem da relação humano-gato, as necessidades comportamentais da espécie, enquanto a segunda focou sobre a área de conhecimento do design de ambientes, explorando suas metodologias e diretrizes projetuais existente que auxiliem a projetar ambientes que favorecem o bem-estar animal. Os resultados parciais indicam que a falta de enriquecimento ambiental pode levar a comportamentos indesejáveis, como arranhar móveis e eliminação inadequada, e distúrbios comportamentais, como agressão e depressão felina. A pesquisa mostrou que práticas de design que integram os hábitos naturais dos felinos, como escalar e caçar, contribuem para reduzir esses problemas e melhorar a qualidade de vida dos animais. Além disso, o estudo sugere que a “gatificação” — a introdução de elementos específicos para os gatos no ambiente doméstico — pode ser harmonizada com a estética desejada pelos humanos, proporcionando um equilíbrio entre funcionalidade e conforto. A pesquisa destaca a importância de considerar as necessidades naturais dos gatos em projetos residenciais, o que pode, em última instância, reduzir o abandono de animais e melhorar as relações interespecies. A cartilha a ser desenvolvida pretende consolidar essas diretrizes e servir como um guia para a criação de ambientes multi-espécies mais saudáveis e harmoniosos.

Palavras-chave: Design de ambientes, gato doméstico, relação interespecie

A INFLUÊNCIA DOS MOVIMENTOS CORPORAIS DOS PERSONAGENS ANIMADOS NA PERCEPÇÃO DE SUAS PERSONALIDADES PELO PÚBLICO

Raquel Berndt de Souza¹, Luhan Dias Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Este projeto de pesquisa tem como objetivo investigar a influência dos movimentos corporais dos personagens animados na percepção de suas personalidades pelo público, utilizando a série "Bob Esponja Calça Quadrada" (Spongebob Squarepants) como objeto de estudo. A hipótese principal é que a forma como os movimentos dos personagens são retratados em obras animadas desempenha um papel significativo na percepção da personalidade pelos espectadores. O estudo envolve a análise dos movimentos de personagens nessa série televisiva animada, explorando aspectos únicos de personalidade representados por meio de ações, posturas e gestos. A metodologia inclui a seleção de episódios de "Bob Esponja Calça Quadrada", com foco em personagens marcantes, a análise de momentos específicos de movimento em comparação com outros episódios semelhantes, e uma análise aprofundada dos detalhes do design de movimento animado. Foi realizado um levantamento para identificar os personagens mais marcantes da série, seguido pela seleção de dois personagens mais citados para análise comparativa em três episódios diferentes, permitindo uma avaliação precisa das variações e consistências nos movimentos ao longo da série de cada personagem. Foram mapeados os momentos, emoções e motivações do personagem nos episódios selecionados, identificando ações com perfis semelhantes e analisando os movimentos correspondentes em termos de posicionamento corporal e de variação de velocidade. Selecionados as ações a serem analisadas foram elaborados os gráficos de espaçamento e assim, realiza-se uma análise comparativa dos padrões de animação do personagem, destacando a relação entre os movimentos e a expressão de sua personalidade. Os resultados esperados contribuirão para uma melhor compreensão das características dos personagens animados, suas motivações e comportamentos, bem como para a exploração de novas possibilidades na representação de personalidades na ficção animada. Assim como, também podem fornecer novas perspectivas sobre a construção de personagens em obras animadas, mostrando como a animação pode ser usada de forma mais intencional para transmitir personalidade e emoção.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Animação de personagens, Cinema de animação, Personalidade no movimento

A RUA SAPUCAÍ, O GRAFITE E A MULHER: UMA ANÁLISE DOS USOS DE UMA LINGUAGEM DITA SUBVERSIVA

Fernanda Gontijo Pires¹, Daniel Cardoso Alves¹, Marcelina das Graças de Almeida¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O Mirante da Sapucaí, situado no bairro Floresta da capital mineira, foi declarado no ano de 2022 pelo Circuito Urbano de Arte (CURA) como o primeiro mirante de arte urbana do mundo. A definição como mirante urbano se deu devido à posição geográfica estratégica da área que, caracterizada pela elevação topográfica, permite à sociedade avistar o centro da cidade. No ano de 2017, influenciados pela arte urbana produzida pelo CURA, os usos da área foram ressignificados, tendo em vista o fato de que, antes espaço abandonado e restrito de usos sociais, ao ser apropriado de forma singular pelas pessoas instigadas a apreciarem os grafites das empenas dos prédios na região do baixo centro, foi elevado à categoria de lugar com pujança cultural. O grafite, desse modo, potencializou a apropriação sociocultural da Rua Sapucaí e sua transformação em mirante urbano voltado para o acesso visual a uma cultura julgada sócio e politicamente como subversiva. Desta forma, parte-se da hipótese de que, pelo grafite, a mulher, na condição de artista grafiteira, ao se apropriar artisticamente de determinado espaço, impacta na apropriação de outros sujeitos deste mesmo espaço. O recorte de gênero é marcante no locus estudado, uma vez que o Mirante abriga os maiores murais de grafite, conhecidos como empenas, pintadas por mulheres na América Latina, devido a um projeto idealizado também por mulheres. Deste cenário, emergiu a seguinte questão central: como expressões que subvertem uma lógica tradicional de valoração da cultura escrita, a exemplo do grafite, podem ser captadas pela ótica do Design de Ambientes no tocante ao protagonismo feminino na ocupação do espaço urbano? Em busca de respostas para esta pergunta, o objetivo geral da pesquisa é investigar a relação entre o grafite e o protagonismo feminino no contexto de apropriação sociocultural do espaço urbano. Tem-se como premissas investigativas que: a leitura do processo de apropriação sociocultural do espaço é indissociável da captura do conteúdo que a paisagem, como forma visual, carrega, isto é, o que desvela o seu significado simbólico, a sua atmosfera, cerne do Design de Ambientes; entendendo, portanto, que o ambiente é fruto da relação que o humano estabelece com o espaço, e extrapola a dimensão objetiva e física. A abordagem metodológica escolhida é qualitativa em diálogo com a abordagem interativa-responsiva, típica de pesquisas com cunho etnográfico. Como procedimentos de pesquisa, utiliza-se a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de campo. A busca por respostas para a questão central trará contribuições científicas e sociais especialmente no que tange ao: (i) adensamento do campo de produção sobre a temática, (ii) aumento da visibilidade, tanto do lugar investigado quanto do grafite, (iii) imaginário social em relação ao grafite, (iv) lugar da mulher como Ser de escrevivência que participa ativamente do processo de apropriação sociocultural da cidade. Em suma, a pesquisa traz à baila as múltiplas nuances do grafite, uma linguagem simbólica permeada por relações de poder.

Agradecimentos: ProBPG-UEMG

Palavras-chave: Mulher, Grafite, Design

A TECNOLOGIA DE LEVANTAMENTO AMBIENTAL POR NP - NUVEM DE PONTOS: UM ESTUDO PROSPECTIVO NO CAMPO DO DESIGN DE AMBIENTES

Edgardo Moreira Neto¹, Isabelle Peres Ficher¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O presente trabalho busca discutir a aplicação e a devida ampliação do conhecimento sobre a tecnologia de levantamento ambiental pela chamada NP – Nuvem de Pontos no campo dos designers de ambientes. Esta tecnologia, que já é aplicada nas áreas da arquitetura e da engenharia há, pelo menos, dez anos, vem se expandindo graças ao maior acesso aos aparelhos e softwares necessários para sua execução. A NP é uma tecnologia que registra tridimensionalmente e computacionalmente o ambiente estudado (objeto dos designers de ambientes), de forma que se garante a criação de modelos virtuais tridimensionais de alta precisão a partir de uma grande quantidade de pontos de dados coletados por meio de sensores. Tais modelos podem ser associados com a chamada Modelagem da Informação da Construção (ou, do inglês: BIM - Building Information Modeling), que é, por sua vez, a ferramenta mais moderna em termos de projeção, da qual não haverá forma de escape entre os profissionais que trabalham na área da construção civil (em sentido amplo). As velhas técnicas de levantamento ambiental, com trenas (analógicas ou digitais), fotografias e anotações à mão, podem ser substituídas pelos processos de alta precisão de registro da morfologia completa do ambiente. Dessa maneira os projetos de design de ambientes tendem a se beneficiar de com informações mais adequadas, precisas e sofisticadas para as concepções e os desenvolvimentos projetuais (chegando ao projeto executivo). Assim, os problemas com as bases informacionais inadequadas que geram problemas nos momentos da construção tendem a ser minimizados (essa perspectiva se torna ainda mais importante quando tratamos de ambientes em edificações antigas, quando as informações projetuais se perderam com o passar do tempo). A presente pesquisa visa investigar as possíveis utilizações e os prováveis benefícios da tecnologia da NP na atuação prático-profissional em Design de Ambientes. Para tanto, são apresentados os conceitos necessários para compreender tanto o universo que abarca a tecnologia pesquisada quanto o tradicional processo de levantamento físico-ambiental e suas diretrizes comumente implementadas. A metodologia da pesquisa inclui revisão bibliográfica, entrevistas com profissionais experientes e com professores (quando tentamos adentrar nos meandros da projeção), além de relatos observacionais dos pesquisadores. O objetivo do trabalho é explorar as possibilidades oferecidas pela NP no levantamento, na criação e na visualização virtual de ambientes, alcançando uma perspectiva mais abrangente e qualificada. Também interessa aos pesquisadores democratizar e fomentar o conhecimento dessa tecnologia dentro da Escola de Design, imaginando que se trata um profissional, um elemento de formação necessário e um campo de interesse ainda pouco explorado por nossos pares.

Palavras-chave: levantamento de dados, nuvem de pontos, tecnologia para projetos

AMBIÊNCIA E NEURO DESIGN NA INCLUSÃO EDUCACIONAL

Gustavo Henrique Campolina Bartels Silva¹, Paula Márcia Alves Quinaud Minchilo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Este estudo investiga a aplicação dos conceitos de neurodesign, design emocional e design de experiência na educação de indivíduos com neurodivergências, abrangendo desde a educação básica até a formação profissional. Seu principal objetivo é propor um novo modelo educacional que atenda às necessidades de pessoas com condições como Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), dislexia, entre outras. A proposta é criar um ambiente escolar que seja ao mesmo tempo estimulante e adaptável às particularidades comportamentais dessas condições, oferecendo soluções que também beneficiem alunos neurotípicos. A pesquisa sugere o desenvolvimento de um modelo de negócio paralelo à criação desse novo método educacional, propondo adaptações na estrutura escolar, como a criação de mobiliário e espaços específicos para atender às necessidades sensoriais e emocionais dos alunos. O estudo enfatiza o papel crucial do ambiente escolar no desenvolvimento socioemocional e cognitivo dos estudantes, e como ele pode influenciar particularmente os alunos neurodivergentes. O estudo foca na criação de ambientes escolares que respondam de forma adaptativa às necessidades dos alunos, sejam elas cognitivas, sensoriais ou emocionais. Isso envolve o design de espaços acessíveis e acolhedores, mas também que possam ser ajustados para desestimular estímulos sensoriais excessivos, respeitando os diferentes perfis dos estudantes. A implementação dessas ideias exige a integração de várias disciplinas, como design, psicologia e neurociência, além de um compromisso com a inovação e sustentabilidade. A metodologia utilizada no estudo é de caráter qualitativo, baseada em uma revisão bibliográfica e em entrevistas para coleta de depoimentos e diagnósticos. Esse método visa explorar os significados e crenças dos indivíduos neurodivergentes e entender como o design de ambientes pode melhorar suas experiências educacionais. Nas considerações finais, o estudo destaca a importância do design de ambientes na criação de uma educação mais inclusiva. A pesquisa sugere que a infraestrutura escolar deve ser reestruturada para atender às necessidades de alunos neurodivergentes, propondo modelos de negócios de impacto social como uma solução prática e viável. A criação de uma cartilha, baseada nas análises realizadas, é recomendada como um guia para orientar instituições de ensino a implementarem padrões inclusivos, garantindo que o ambiente escolar seja funcional e acessível para todos os alunos, independentemente de suas características neurológicas.

Palavras-chave: Neurodivergência, Inclusão, Ambiente Educacional

AMBIENTE DE EXPERIMENTAÇÃO EMPREENDEDORA PARA CRIANÇAS: UM ESTUDO DE CASO NA ASSOCIAÇÃO QUERUBINS

Clarissa de Queiroz Cabral¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

As organizações da sociedade civil (OSCs) desempenham um papel importante no Brasil, principalmente nas áreas de assistência social, saúde, educação, meio ambiente, cultura e esportes. Essas organizações são entidades sem fins lucrativos que promovem o bem-estar social e atendem às necessidades da comunidade. As principais atividades das organizações da sociedade civil brasileira incluem a prestação de serviços a grupos vulneráveis, campanhas de conscientização e mobilização social, promoção da cultura e do esporte, promoção de políticas públicas e defesa dos direitos humanos. Dessa forma, foi feita a escolha da Associação Querubins, uma OSC localizada na cidade de Belo Horizonte – MG, que recebe e acolhe crianças no período de contraturno escolar. O projeto oferece oficinas de artes, esportes, danças e reforço escolar. Essa pesquisa resulta de um trabalho de conclusão de curso na modalidade diagnóstico de design de ambientes que objetivou o reconhecimento das atividades empreendedoras locais como força propulsora da solução de design. Sendo assim, esta pesquisa busca, colocar o design de ambientes e suas ferramentas à serviço da promoção do ensino empreendedor social, de modo a propiciar um ambiente lúdico, interativo junto às crianças e adolescentes assistidos pela Associação Querubins. Tem como objetivo principal, desenvolver um diagnóstico de design de ambientes que auxilie na construção da experimentação empreendedora das crianças assistidas pela Associação Querubins. E em seu desenvolvimento foram elencados tópicos com para atender aos objetivos definidos, um dedicado a pesquisa de abordagens estratégicas do design, outro a fim de estudar práticas empreendedoras e por fim, um tópico dedicado a contextualização da Associação Querubins, no qual se encontra o objeto de estudo desta pesquisa de briefing. Trata-se de uma pesquisa do tipo qualitativa, de caráter exploratório que utilizou de pesquisa bibliográfica e desk que relacionaram os assuntos de estratégias do design e pesquisa aplicada sobre práticas empreendedoras com crianças. O método escolhido para a investigação foi o estudo de caso do tipo único, em uma Organização da Sociedade Civil de Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil. O método estudo de caso busca compreender todas as vertentes que envolvem as atividades da Associação, seu público direto e indireto e o levantamento das necessidades quanto à introdução de práticas empreendedoras no acervo de atividades ofertadas. Após o contato com o campo foi possível a aplicação de ferramentas descritas no desenvolvimento que possibilitaram a construção de um tópico de resultados do diagnóstico e diretrizes relacionadas a um ambiente dedicado a experimentação empreendedora. Ao final deste diagnóstico, conclui-se que os objetivos iniciais foram resolvidos. Foi possível levantar abordagens estratégicas do design para amparar o desenvolvimento dessa pesquisa como, design estratégico, design de serviços e suas ferramentas, processo de conceituação em design, estudo de legibilidade espacial e design de inovação social.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Empreendedorismo Social, Educação

ARQUITETURA DELIBERATIVA: OS USUÁRIOS DENTRO DAS DECISÕES DE UM PLANO DE REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL UNIVERSITÁRIA

Edgardo Moreira Neto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O presente estudo busca debater alguns pontos da chamada participação democrática em projetos arquitetônicos, com foco na importância da chamada democracia deliberativa para garantir a efetividade do atendimento público. A democracia deliberativa envolve a criação de regimentos e a institucionalização de fóruns e espaços de discussão, aspectos fundamentais para que as decisões atinjam um interesse comum. Nesse contexto, abordamos também a contraposição entre o individualismo neoliberal e a necessidade de privilegiar o interesse coletivo. Buscaremos entender, por meio de exemplos, como essa tensão se reflete no ambiente construído e, especificamente, na arquitetura dos países em desenvolvimento, como o Brasil, que enfrentam desafios significativos em seus planos e projetos arquitetônicos, especialmente pela necessidade de maximizar recursos que são muito limitados. A eficiência na execução de projetos arquitetônicos é crucial, pois nestes países é preciso realizar muito com poucos recursos. Um exemplo prático disso é o Plano Global de Requalificação Participativa (PGRP) do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG, o caso concreto explorado neste trabalho. O PGRP-ICB tem como objetivo requalificar um conjunto de aproximadamente 45.000 m², construído na década de 1970, por meio de um fórum participativo que discute, divulga e desenvolve um plano de requalificação ambiental universitária. Durante a pesquisa, identificamos autores que apontam as dificuldades históricas de se instituir fóruns participativos no Brasil, principalmente antes da promulgação da Constituição Federal de 1988. Naquele período, a participação popular era limitada e muitas vezes ocorria de maneira informal, em assembleias improvisadas e no interior de partidos políticos. De maneira que este cenário revelou que o problema é sistêmico de natureza política. O PGRP-ICB foi criado durante o programa REUNI (programa de expansão e requalificação universitária brasileira), já extinto. Embora os recursos financeiros do REUNI não existam mais, o grupo de planejamento permanece ativo, acompanhando o desenvolvimento físico-estrutural do ICB de forma resiliente. O estudo baseia-se em dados de campo, documentos técnicos e observações conforme o método observacional participativo.

Palavras-chave: projeto, participação, arquitetura

AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN DE AMBIENTES NA CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO DA MOSTRA DE CINEMA DE TIRADENTES

Esther Lima Braga¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A presente monografia tem como objeto de estudo de caso: “A Mostra de Cinema de Tiradentes”, que possui atualmente 27 edições e foi criada com o intuito de estabelecer uma agenda de eventos para o Centro Cultural Yves Alves e a partir dessa programação atrair turistas para a movimentação da economia local, conforme demandas apontadas pela própria Prefeitura de Tiradentes na época. A vista disso, a pesquisa faz o recorte de duas áreas do design de ambientes que são explícitas do evento estudado: o design efêmero e o design afetivo, na perspectiva histórica e teórica. O design efêmero é uma área extremamente ampla e tem como principal característica sua ambientação impactante, por se tratar de ações com duração de tempo limitado. Deste modo, surge a necessidade da rápida conexão com o público-alvo. Assim como o design efêmero, o design afetivo tem como objetivo estreitar laços entre suas ambientações e seu público de forma a cativar e garantir a satisfação de seus usuários. Pelo próprio estudo de caso se tratar de cinema, foi necessário aprofundar como essa arte surgiu, sua trajetória histórica, identidade e cultura das sociedades em que se via presente no espaço urbano. A partir disso, passa-se a analisar como uma identidade visual marcante e coerente com valores, sistemas e experiências relacionadas ao evento em questão, pode produzir grande impacto na memória individual presente na perspectiva humana, e assim afetando a relação do indivíduo com os espaços em que se habita e frequenta na cidade. E consequentemente, surge a interação entre os membros da comunidade e a troca de experiências, e assim, a memória coletiva, começa a se formar, passando a fazer parte, gradualmente, da identidade cultural daquela determinada cidade onde ocorre o evento estudado. Para fim de melhor compreensão de como se dá o desenvolvimento dessas memórias coletivas, que passaram a definir como a cidade de Tiradentes é vista tanto pelos seus moradores quanto para visitantes, houve a necessidade de utilizar diferentes ferramentas de pesquisa, como: questionário de opinião pública, seleção de stakeholders para a realização de entrevistas particulares, e ainda, a realização de um workshop entre esses stakeholders a fim de obter uma análise voltada para as relações interpessoais, as memórias e emoções experimentadas, ao longo dos anos de existência do evento, para assim, chegar-se a um diagnóstico social e cultural do estudo de caso em questão; em relação ao impacto das premissas do design de ambientes à memória coletiva do público participante e representantes da comunidade da cidade de Tiradentes.

Palavras-chave: Design Efêmero, Design Afetivo, Memória Coletiva

BIOLÁSTICOS: EXPERIMENTAÇÕES COM BIOMATERIAIS VEGETAIS

Fabício Ferreira de Souza¹, Thatiane Mendes Duque²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A presente pesquisa decorre da experimentação com biomateriais vegetais, e como isso potencialmente pode reverberar nas práticas de ensino. De tal maneira, os biopolímeros são um conjunto de moléculas orgânicas interligadas, pelo processo químico, formando uma película. Assim, os biomateriais são mecanismos em contato com compostos biológicos, sendo eles de origem natural ou sintética. Deste modo, o foco da pesquisa está nos biomateriais de origem natural, com a experimentação de polímeros biodegradáveis, com tempo de degradação reduzido. Contrapondo assim, a produção de plástico sintético, ao considerar o descarte e degradação dos materiais. Desta forma, atuando em acordo com as transformações do ambiente, para evitar o desequilíbrio ecológico. Materiais e métodos Com isso, foram realizados experimentos com bioplástico de ágar ágar, fécula de batata/mandioca, e também experimentações com gel, farinha e semente de linhaça. O uso de diferentes pigmentos, como algas, folhas medicinais, raízes, também foram utilizados. O processo de criação de um bioplástico consiste basicamente em medir e pesar as quantidades dos ingredientes separadamente. Os materiais são adicionados a uma panela, e posteriormente “cozido” até uma temperatura ideal. Essa mistura é retirada do fogo e despejada sobre uma superfície plana onde passa por um processo de cura e secagem. Esse processo tarda aproximadamente 7 dias. Assim, conforme as imagens 1 a 6, foram utilizados ágares como base para o bioplástico. Já nas imagens 7 a 14 foram utilizados amido de mandioca/batata, e como plastificante o gel, a farinha e a semente de linhaça. Nas imagens 15 e 16 foram experimentos à base de fécula de batata, com gel e semente de linhaça, enquanto nas imagens 17 e 18, o plastificante foi a farinha de linhaça. Por fim, na imagem 19, podemos observar o bioplástico à base de fécula de mandioca. Para dar cor foram utilizados chá de pariri, spirulina, cúrcuma, açafrão e carvão ativado. Resultados A experimentação é sempre um lugar inesperado e surpreendente, ainda que não se alcance o resultado esperado, obtendo processos e resultados variados. A película que se forma assume diferentes sentidos a partir de sua composição. Enquanto em alguns processos obteve-se uma camada grossa, áspera, bruta, outras assumiram a fragilidade e delicadeza, emergindo força através da formação de desenhos e rachaduras. Conforme as imagens 7 a 14, contendo as experimentações com o gel e a farinha de linhaça em placas petri, podemos observar que as películas com rachaduras maiores chegaram mais próximo ao resultado almejado, enquanto a formação com rachaduras menores, mais distante, devido a quantidade de gel ou farinha de linhaça utilizados. Considerações Finais Contudo, a intenção com estes experimentos é encontrar uma receita para uma pele vegetal comestível. Ainda que os experimentos não tenham alcançado efetivamente o resultado esperado, os elementos inesperados, como as texturas, conferem ao material uma beleza e abertura a outras possibilidades. Com isso, novos experimentos serão realizados na tentativa de obter essas texturas em um bioplástico à base de ágares.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: bioplásticos, biopolímeros, vegetais

BETA-ESTAMPA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DESIGN DE SUPERFÍCIES

Wadson Gomes Amorim¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A pesquisa "Beta-Estampa: Inteligência Artificial no Design de Superfícies" tem como objetivo explorar o potencial das tecnologias emergentes para ampliar os processos criativos e técnicos dos designers. A metodologia utilizada combina revisão bibliográfica, análise de ferramentas e experimentos práticos, oferecendo uma visão abrangente sobre o uso da inteligência artificial (IA) no desenvolvimento de estampas. O design de superfície, que se refere à criação de texturas e padrões aplicáveis em materiais como tecidos, cerâmicas e papéis, é uma área historicamente impactada pelas inovações tecnológicas. A estamparia, uma das técnicas mais expressivas e tradicionais dessa área, sempre foi marcada pela integração de novas tecnologias, o que amplia suas possibilidades de aplicação. Este projeto busca justamente unir essa herança histórica com as inovações trazidas pela IA, investigando como sistemas inteligentes podem ser integrados ao processo de criação de estampas. A pesquisa foca na análise da diversidade, originalidade e qualidade das estampas geradas por algoritmos de inteligência artificial, considerando sua viabilidade dentro dos fluxos de trabalho já estabelecidos na indústria. O estudo passa por diversas etapas, desde a escolha criteriosa das ferramentas até a experimentação com diferentes algoritmos, buscando identificar as práticas mais eficientes para a criação de padrões. Entre as ferramentas exploradas estão MidJourney, DALL-E e RunwayML, que exigiram ajustes finos em seus parâmetros para melhorar a precisão e a variedade das imagens geradas. Além das questões técnicas, o projeto também aborda as implicações éticas e legais associadas ao uso da IA no design de superfícies, com destaque para a propriedade intelectual e os vieses presentes nos algoritmos. À medida que a automação avança, o estudo sublinha a necessidade de práticas responsáveis e transparentes no design. Os resultados sugerem novas possibilidades para designers, fabricantes e pesquisadores, destacando o enorme potencial da inteligência artificial no design de superfície e sua aplicação na indústria criativa.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: design de superfície, inteligência artificial, inovação

BITU

Vitor Francisco Alvares Martins¹, Anderson Antonio Horta¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A redução de mobilidade afeta muitas pessoas e tem origens no envelhecimento, lesões ou doenças crônicas degenerativas. A condição gera impacto direto na capacidade de realização das atividades cotidianas que envolvam força e equilíbrio. Por consequência, a realização de tarefas como se levantar ou se locomover tornam-se desafios e, assim, afetam a independência, trazendo significativa perda de autonomia, danos emocionais e psicológicos advindos da mobilidade reduzida. O aumento da dependência de terceiros, associada a estigmatização social pode causar problemas como baixa autoestima e isolamento social. Neste cenário, um dos produtos desenvolvidos no âmbito do projeto de pesquisa intitulado 'Design de Tecnologias Assistivas: Dispositivos Auxiliares de Marcha' busca criar soluções que promovam a mobilidade e facilitem a realização de atividades cotidianas. Um dos dispositivos criados, apresentado aqui, é voltado para auxiliar pessoas com mobilidade reduzida a se locomover por espaços residenciais, como quartos e salas, de forma independente, substituindo o apoio tradicional. O objetivo é reduzir ou eliminar a necessidade de assistência de terceiros, ampliando a liberdade e a autonomia dos usuários. O dispositivo é composto de uma peça única produzida via impressão 3D e uma peça para servir de encaixe presa à parede. A estrutura do Bitu é inspirada em pedras ornamentais roladas, como seixos, buscando promover uma experiência visual mais interessante, evitando o aspecto da barra de metal hospitalar, possivelmente reduzindo o estigma relacionado ao objeto. Devido ao formato arredondado da peça, existem várias opções de pega diversas ao apoio de parede tradicional. A diversificação da forma do apoio permite que o usuário o disponha da forma que mais lhe agrada, trazendo maior identificação com o objeto, diminuindo a indisposição com o uso. Atualmente, os protótipos estão em fase de produção, e os testes de usabilidade serão realizados em breve. A meta é assegurar que o dispositivo responda efetivamente às necessidades dos usuários, oferecendo uma solução prática e acessível. Este projeto conta com o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa da UEMG, através do edital PAPq 16/2023, que incentiva o desenvolvimento de tecnologias assistivas destinadas a pessoas com mobilidade reduzida, visando melhorar sua qualidade de vida e promover maior independência nas atividades diárias.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Design de produto, Tecnologia assistiva, Fabricação digital

CAMPO E CIDADE: DESIGN, CONSUMO, TECNOLOGIAS E SUSTENTABILIDADE NO MERCADO NOVO

Josana Mattedi Prates Dias¹, Rita de Castro Engler¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O artigo apresenta o estudo de caso de uma loja do Velho Mercado Novo em Belo Horizonte, ocupação recente que reutiliza espaços e objetos no tradicional Mercado Novo da cidade. O estudo do Café Jetiboca revela não só o gosto pelo que é velho, mas também a recriação de vínculos entre o campo e a cidade por meio do design. A representação de uma cultura rural artesanal se dá em múltiplas escalas e suportes, envolvendo ambiências físicas e virtuais. O referencial da pesquisa trata do debate sobre a cultura do consumo e a busca pela sustentabilidade no contexto atual, quando as tecnologias digitais potencializaram a cultura do consumo. As telas dão acesso simultaneamente ao lazer, ao trabalho e às compras, em qualquer momento e lugar. Elas instauram uma realidade na qual o presente se apresenta de forma estendida, sem dia ou noite, sem conexão com os ritmos da natureza. Suas superfícies lisas e brilhantes, com pouquíssimo atrito, disponibilizam as informações que rapidamente podem ser vistas e consumidas por meio de um clique. Essa agilidade e intensidade da criação, da produção e do consumo colocam-se como reais ameaças para a vida no planeta. Assim, o consumo e o descarte da informação, das coisas e de todos podem se dar de forma frenética e vertiginosa. As teorias do design ampliam a discussão quando argumentam sobre a necessidade de reconstituição cultural focada no cotidiano e em diferentes temporalidades. O modo de vida e de produção decorrente da industrialização e de seus desdobramentos acomodou todos os momentos da modernidade e foi responsável pelo modelo ambiental, material e estético com o qual se habituou a viver. Esse modelo, entretanto, compromete a vida biossocial e mostra-se inviável a longo prazo. A lógica de obsolescência e fim programados de tudo e de todos concorre para o esgotamento dos recursos e do planeta. A reconstrução dessa cultura certamente não será simples e envolverá os sujeitos, os seres, a materialidade e as relações sociais. Na busca por uma transformação cultural, as ações de design empreendidas no Café Jetiboca mostram o desejo por outras formas de vida, novos hábitos que estimam a memória em vez de uma renovação constantes. A análise da loja física e do Instagram da marca revelam estratégias para a composição dos espaços, que são similares e constituem imagens e ambiências feitas para durar e serem revisitadas. Ao que tudo indica, a matéria da novidade é o velho, reapresentado como possibilidade de futuro em reapropriações e ressignificações. No contexto de uma cultura que cria o desejo pelo novo e planeja a obsolescência dos produtos e até dos sujeitos, a valorização da permanência e a da vida lenta junto à natureza no campo colocam-se como novos valores. Eles certamente não resolverão o complexo problema da sustentabilidade, mas criam outra subjetividade dentro da cultura do consumo marcada pelo descarte. Elas certamente não resolverão o complexo problema da sustentabilidade, mas criam outra subjetividade dentro da cultura do consumo marcada pelo descarte.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Design, Sustentabilidade, Tecnologias

CONSIDERAÇÕES ACERCA DO DESIGN PARA UMA EXPOSIÇÃO EM HOMENAGEM À MARÍLIA MENDONÇA

Lavínia Cruz Bernardes¹, Sílvia de Alencar Rennó¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Esta pesquisa integra o trabalho final de graduação em Design de Ambientes que encontra-se em desenvolvimento na Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. O referido trabalho consiste no desenvolvimento de um projeto de exposição em homenagem à cantora e compositora Marília Mendonça. Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é reunir informações conceituais, teóricas e técnicas que construam um embasamento sólido para a realização do projeto enfatizando de que forma o design de ambientes pode contribuir para a criação de um espaço que proporcione uma experiência sensorial, emocional e envolvente para o público durante a exposição. Os objetivos específicos incluem relacionar as principais recomendações técnicas para um projeto desta natureza; investigar conceitos e técnicas de design efêmero, design emocional, cenografia e iluminação aplicados à expografia; reunir informações sobre a carreira e vida da cantora Marília Mendonça; identificar elementos de memória associados à artista; identificar as necessidades e expectativas do público-alvo da exposição. A metodologia empregada, de caráter qualitativo, combinou pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e a aplicação de um questionário online. A pesquisa bibliográfica priorizou livros e artigos de caráter acadêmico, enquanto a pesquisa documental se concentrou nas Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e nas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG). Os resultados obtidos com as pesquisas bibliográfica e documental demonstraram a relevância do design efêmero, do design emocional, da cenografia e da iluminação na concepção de ambientes expositivos capazes de engajar e emocionar o público. Esses elementos, quando integrados de forma estratégica, possuem o potencial de criar espaços que extrapolam a simples exibição de objetos, construindo narrativas envolventes e estabelecendo conexões significativas entre os visitantes e a obra da artista homenageada. Já os dados coletados por meio do questionário, que foi disponibilizado na plataforma Google Forms e divulgado em redes sociais e grupos específicos para pessoas interessadas pelo gênero musical sertanejo, forneceram informações valiosas sobre o público potencial para a exposição. A amostragem foi alcançada por meio da técnica “bola de neve” e foram obtidas 579 respostas entre os dias 12 e 22 de julho de 2024. Os resultados evidenciaram as características demográficas do público-alvo, o grau de afinidade e envolvimento com a artista, suas preferências em relação aos trabalhos da cantora e o impacto em suas vidas pessoais, bem como o que esperam de uma exposição deste tipo. Esta pesquisa demonstrou como o design de ambientes pode ser aplicado para desenvolver uma exposição que não apenas celebre a trajetória de Marília Mendonça, mas também proporciona uma experiência sensorial e emocional marcante aos seus visitantes. O embasamento teórico e técnico obtido, aliado aos resultados do questionário, subsidiarão o desenvolvimento do projeto expográfico, que visa honrar o legado da cantora e inspirar futuras iniciativas que valorizem a cultura e a arte brasileiras de maneira imersiva e memorável.

Palavras-chave: Exposição, Design Efêmero, Marília Mendonça

CONSIDERAÇÕES DO DESIGN DE AMBIENTES EM CENTROS EDUCACIONAIS DE CULTURA E ARTES

Izabel Teixeira Vaz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A arte é uma forma crucial de expressão que permite uma comunicação criativa, sendo especialmente valiosa, durante a infância e adolescência ao favorecer o desenvolvimento social, emocional e cognitivo. Também pode contribuir para a formação da identidade e autoestima, além de facilitar a compreensão da linguagem do grupo sociocultural. Dessa maneira, ela proporciona oportunidades únicas para explorar diversas possibilidades e criar conexões significativas com os outros. Os Centros Educacionais de Cultura e Arte possuem um papel relevante e são propícios para se exercer a criatividade, criação, discussão e desenvolvimento do conhecimento cultural e artístico. Nota-se que esses ambientes muitas vezes, não refletem as particularidades e necessidades dos usuários, tão pouco, garantem as condições adequadas para o desenvolvimento da subjetividade, devido aos inúmeros desafios que dificultam seu acesso, tais como: questões socioculturais, políticas, econômicas, dentre outras condições negativas, que também consideram espaços reduzidos e excludentes. Assim, essa pesquisa se propôs a investigar como o Design de Ambientes pode contribuir significativamente em todo o processo do desenvolvimento de crianças e jovens, além de, fortalecer o senso de pertencimento. Para tanto, essa pesquisa teve como objetivo central, buscar fundamentação teórica para auxiliar-se na projeção de um espaço experimental destinado a Educação de Cultura e Artes, localizado em Belo Horizonte. Para essa finalidade, investigou-se temas como: Cultura; Arte; Educação; Arte na Educação e sua contribuição no desenvolvimento infanto-juvenil e Conceitos-chaves sobre o Design de Ambientes. Para estudo de caso foi identificado um Centro Educacional de Cultura e Arte, que permitiu a delimitação dos usuários, o público-alvo; a edificação ao qual será aplicado o projeto experimental, além de seu entorno, bem como, a análise de obras análogas. Por conseguinte, definiu-se como desenho metodológico, uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória, para a realização da pesquisa de Briefing, o qual dividiu-se em duas etapas: revisão bibliográfica, resultando-se no desenvolvimento do referencial teórico e uma pesquisa online. A segunda etapa, ante exposto, compreendeu-se na contextualização da edificação e entorno, bem como, o cliente, via pesquisa nos sites oficiais e entrevista informal. Essa etapa, também se resultou na delimitação do público-alvo, por meio da aplicação de formulários online. Esse público mostrou ter um perfil inclinado a valorizar espaços de ensino artístico. Além de evidenciar suas expectativas e anseios na promoção de uma cultura viva, agregadora e que promove a transformação do olhar, pensamento e comportamento de si mesmos e com os demais de modo a promover o lazer e bem-estar. Após esse levantamento de dados, e sua análise, foi-se refletido como o Design de Ambientes torna-se uma ferramenta potencializadora, ao auxiliar na promoção de ambientes que refletem seu subjetivo de modo que o usuário se sinta pertencente aquele lugar. Posto isso, almeja-se com estes resultados, elaborar um projeto de Design de Ambientes de um Centro Educacional de Cultura e Arte, que de modo a refletir sentimentos de conforto, bem-estar, de forma a promover a criatividade, inclusão e interação dos usuários.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Cultura, Arte

CONSTRUÇÃO DE PAISAGENS DIGITAIS: O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO EM ESPAÇOS PATRIMONIAIS CULTURAIS

Ana Luiza Pedrosa Camilo¹, Pablo Gobira², Emanuelle de Oliveira Silva³, Vitória Teixeira Alves de Souza⁴

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard, ³Programa de Pós-graduação em Artes, Universidade do Estado de Minas Gerais, ⁴Pontifícia Universidade Católica

O presente resumo se origina do projeto “ARTES DIGITAIS, PAISAGENS E PÓS-DIGITAL: um estudo sobre arte e paisagens culturais”, coordenado pelo Prof. Dr. Pablo Gobira. A pesquisa é desenvolvida por membros do Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront - <https://linktr.ee/labfront>), um grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação (CNPq/UEMG). Dentro das pesquisas e levantamento bibliográfico realizado frente a proposta do projeto ao qual a bolsista está vinculada foi possível realizar algumas análises frente ao cenário atual de construção de paisagens que apresentaremos. Os desenvolvimentos tecnológicos vem acontecendo de maneira exponencial agora no século XXI, com uma velocidade nunca antes vista na história, fazendo com que todas as esferas da vida sejam permanentemente afetadas, necessitando uma adaptação de como tradicionalmente percebemos as coisas. Indo do nosso dia-a-dia até um nível industrial, nossa realidade vem sendo alterada para permitir as múltiplas possibilidades apresentadas pelos desenvolvimentos científicos e tecnológicos. Estamos, atualmente, frente a um ambiente escondido sendo construído à nossa frente. Ele se faz em uma esfera digital que pode ser acessada com o auxílio de câmeras de smartphones, hápticos e aparelhos estereoscópicos que estão se misturando e transformando nosso entendimento de espaços urbanos, expandido os limites das discussões de paisagens culturais no pós-digital e seu interfaceamento artístico. Essa expansão, criada em um espaço onde barreiras geográficas são facilmente superadas, facilitando com que ambientes culturais altamente reconhecidos? como os patrimônios culturais da UNESCO ao redor do globo? sejam invadidos e, dessa maneira, ter sua existência e significado alterado. Como sabemos, de acordo com Françoise Choay, como o ambiente urbano e histórico funciona como um espelho que reflete a maneira com a qual construímos a sociedade. Ao adicionar uma camada digital/virtual que dialoga e diretamente altera a estrutura da existência (vida), estamos frente a um paradoxo quando lidamos com nosso patrimônio histórico em um ambiente cultural pós-digital. Dessa maneira, através das pesquisas que encontramos no desenvolvimento da metodologia do projeto, foi possível perceber a existência de objetos (digitais) complexos estão sendo adaptados em todos os espaços do nosso planeta, de maneira digital, auxiliando na reconfiguração da paisagem cultural que está em constante construção.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ensino de Arte, Arte Digital, Paisagens culturais

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROARQUITETURA PARA O DESIGN HUMANIZADO DE AMBIENTES PSIQUIÁTRICOS

Mariely de Oliveira Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: mariely.0197500@discente.uemg.br

A presente pesquisa caracteriza-se como um trabalho de conclusão de curso na modalidade monografia apresentada ao curso de Design de Ambientes da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), e tem como foco investigar as contribuições da neuroarquitetura para o design humanizado de ambientes psiquiátricos. A pesquisadora foi motivada por sua experiência pessoal ao acompanhar um familiar que enfrenta transtornos mentais, o que a levou a refletir sobre o impacto que o ambiente construído pode ter na saúde mental e no processo de recuperação dos pacientes, e também, pela reforma psiquiátrica no Brasil, que busca humanizar o atendimento de saúde mental, defendendo a transição de instituições manicomiais para modelos de cuidado mais integrados e humanizados. O estudo parte do pressuposto de que o ambiente físico tem um papel crucial no bem-estar emocional dos indivíduos, especialmente em contextos de tratamento de saúde mental. A neuroarquitetura, campo de estudo que une neurociência e arquitetura, busca entender como o design pode influenciar o comportamento, as emoções e as funções cerebrais. Nesse contexto, a pesquisa visa compreender de que maneira os princípios da neuroarquitetura podem ser aplicados ao design de ambientes psiquiátricos para criar espaços que promovam o conforto e a recuperação dos pacientes. A metodologia adotada na pesquisa considera abordagem qualitativa, com a realização de levantamento bibliográfico, entrevistas, e um estudo de caso em uma instituição psiquiátrica. O objetivo dessa abordagem é aprofundar a compreensão sobre como o ambiente pode influenciar a experiência dos pacientes, além de reunir diretrizes para a aplicação de conceitos de neuroarquitetura nesses espaços. Entre os elementos chave discutidos no trabalho estão a biofilia (conexão com a natureza), o uso de cores, a iluminação e o controle acústico, todos fundamentais para criar ambientes que promovam o bem-estar. A biofilia, ao trazer elementos naturais para dentro dos espaços psiquiátricos, pode reduzir os níveis de estresse e ansiedade dos pacientes. O uso adequado de cores, por sua vez, pode influenciar o humor e os níveis de energia, enquanto a iluminação adequada é essencial para regular os ritmos circadianos, impactando diretamente a qualidade do sono e, conseqüentemente, o bem-estar emocional. O controle da acústica é outro ponto crucial, pois o excesso de ruídos pode agravar o estresse e a irritabilidade dos pacientes. Nesse contexto, a pesquisa propõe uma discussão sobre como o design pode contribuir para essa transformação, criando ambientes que respeitem a dignidade e promovam a autonomia dos pacientes. Ao longo do estudo, a pesquisadora apresenta reflexões sobre a importância de um design que não se limite a atender as funções práticas do espaço, mas que também leve em consideração as necessidades emocionais e psicológicas dos usuários. Ambientes psiquiátricos adequadamente planejados, podem contribuir significativamente para a recuperação dos pacientes. Na conclusão, a pesquisadora propõe que a neuroarquitetura pode ser uma ferramenta transformadora no design de ambientes psiquiátricos, criando espaços que vão além da funcionalidade, promovendo também o bem-estar psicológico e emocional. Assim, a pesquisa pretende não apenas contribuir para o avanço científico, mas também gerar

Palavras-chave: Design de Ambientes, Neuroarquitetura, Ambientes psiquiátricos

CUTELARIA MINEIRA: O DESIGN DE LÂMINAS ARTESANAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Charles Antônio da Paula Bicalho¹, Arthur Giovane Soares¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Dar continuidade ao levantamento sobre os cuteleiros artesanais no estado de Minas Gerais. Ter uma ideia de quantos são, suas localizações, polos de maior produção, tipos de produção (facas, machados, espadas, etc.), estilo e finalidade (comércio rural, decoração, colecionadores). Entender o mercado para este tipo de produto: mercado interno, externo. A noção de design que subjaz aos seus trabalhos. Quando e como começaram nesse ofício. Qual a formação que tiveram para a profissão: cursos que fizeram, mestres cuteleiros que admiram. Realizar a Mostra de Cutelaria Artesanal Mineira no Espaço Cultural da Escola de Design (ECED) da UEMG, com aproximadamente quinze cuteleiros de várias regiões do estado, para expor, comercializar e debater suas produções. Contribuímos assim para conhecer melhor uma atividade artesanal com forte aplicação de noções intuitivas de design, em que materiais e processos são explorados com vistas a buscar qualidade, variedade e originalidade em produtos de lâminas. Como diz a reportagem do G1, “Fabricar facas é um ofício muito antigo, que surgiu há milhares de anos e foi evoluindo. Atualmente a cutelaria é uma arte. Algumas peças têm muita história e podem custar muito caro” (CUTELARIA ATRAI INTERESSADOS, 2021). Supõe-se que a cutelaria tenha surgido com a própria civilização. Hoje em dia ela tem ganhado cada vez mais espaço em termos globais. A arte de criar lâminas é exibida em programas de televisão, e em mostras, festivais e feiras sobre o tema. Sua produção exige força, técnica, arte e sofisticação. Normalmente demanda um projeto. E seus processos e materiais são específicos. Sejam forjadas, ou feitas pela técnica do desbaste, em que o aço virgem é cortado já no formato da peça e recebe um tratamento térmico, as lâminas artesanais agradam tanto a quem necessita de uma ferramenta funcional para o trabalho diário quanto a quem aprecia um artefato bem projetado e realizado, com requintes artísticos, como é o caso dos colecionadores.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: cutelaria, mineira, lâminas

DESENHANDO O BEM-ESTAR: A IMPACTANTE RELAÇÃO ENTRE AMBIENTES E O ASPECTO PSICOLÓGICO NO NEURODESIGN

Mariana de Cássia Azevedo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: mariana.0197552@discente.uemg.br

Os ambientes que os seres humanos ocupam diariamente exercem grande influência psicológica sobre eles, pois podem alterar o seu estado mental, emocional e físico, influenciando o modo de viver e de sentir os espaços. Isto é resultado de cada elemento escolhido em sua aplicação projetual, seja o mobiliário com sua disposição, a iluminação, as cores, a vegetação, dentre outros. Além disso, aspectos subjetivos de cada pessoa como sua cultura, percepção, afetividade ambiental e seu repertório de identidade de lugar também são cruciais para a interpretação de cada uma sobre os espaços. Considerar estes fatores é de suma importância para a criação estratégica de ambientes dedicados e que promovem o bem-estar. Dessarte, para que uma reflexão sobre isto fosse possível, foi realizada uma pesquisa de iniciação científica com abordagem qualitativa, de natureza aplicada. Assim, foi feita uma coleta interdisciplinar de materiais bibliográficos e fotográficos, a partir de visitas técnicas, para a realização de estudos de caso a diversos espaços em que isto se aplica, como diferentes lugares de destinos turísticos. Primordialmente, os objetivos principais desta pesquisa são investigar a interação entre os espaços e as pessoas, em seu aspecto psicológico, especificamente no contexto do Neurodesign; Analisar de que maneira elementos dos ambientes interferem na psique dos ocupantes e como o cérebro e o sistema sensorial captam e interpretam estas informações; Elucidar pessoas sobre os motivos pelos quais experimentaram determinadas emoções, sejam elas boas ou ruins, ao frequentar espaços de vários nichos e identificar exemplos que aplicam esta metodologia, além de disseminar estudos relativos a este tema. Por fim, isto levanta a necessidade de investigar mais profundamente sobre como as pessoas reagem a esses elementos do espaço, a fim de promover insights e conhecimentos para a criação de ambientes mais funcionais, confortáveis, estéticos, sensoriais e propícios ao bem-estar psicológico. Para isso, a monografia aborda a importância do profissional designer de ambientes neste papel de humanizar os espaços físicos, a partir de elementos tangíveis e intangíveis, e favorecer a saúde mental de seus ocupantes, ou proporcionar determinados sentimentos desejáveis no projeto. Após estudos específicos interdisciplinares nas áreas de Design, Arquitetura, Psicologia e Neurociência foi possível obter uma compreensão, com exemplos práticos de destinos turísticos onde isto é aplicado, e abordar de forma clara e objetiva sobre esta temática.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Design, Neurodesign, Psicologia

DESENVOLVIMENTO DE BIOMATERIAL À BASE DE ALGAS PARA COMPARAÇÃO A BIOMATERIAL DE MICÉLIO FÚNGICO NA SUBSTITUIÇÃO DO COURO

Raquel Pimenta Vieira¹, Caroline Salvan Pagnan¹, Guilherme Freitas de Abreu¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O projeto “Desenvolvimento de biomaterial à base de algas para comparação a biomaterial de micélio fúngico na substituição do couro animal” é vinculado à pesquisa de mestrado intitulada “Utilização de algas como base para materiais têxteis: um desenvolvimento de fibras e texturas orientado à sustentabilidade” e integra-se ao projeto financiado pela FAPEMIG, denominado “Desenvolvimento de biomaterial a partir de micélio fúngico como alternativa para o couro animal e sintético”, o qual visa a elaboração e análise de materiais biológicos como soluções sustentáveis para o mercado. Atualmente, a indústria da moda utiliza amplamente materiais como o couro de origem animal e o sintético, os quais apresentam uma série de impactos ambientais negativos ao longo de toda sua cadeia produtiva. Diante disso, a produção de biomateriais emerge como uma alternativa inovadora, capaz de transformar a moda em uma indústria mais sustentável. Nesse contexto, o projeto atua na concepção de materiais a partir de diferentes fontes, como celulose bacteriana, micélio de fungos e alginato extraído de algas marrons, tendo em vista o potencial de baixo impacto ambiental. Assim, a elaboração desses biomateriais pretende obter alternativas atraentes, com propriedades técnicas comparáveis às dos materiais convencionais, bem como avaliar percepções sensoriais e associações simbólicas, com o fim de investigar a aceitação ou rejeição de novos materiais em um mercado consolidado. Nesse cenário, o biodesign desempenha um papel essencial ao experimentar materiais biológicos e incorporar estratégias para possíveis aplicações. Sob essa perspectiva, o Growing Design é uma abordagem presente no projeto, na qual o designer deve interagir com a natureza de forma colaborativa, uma vez que organismos vivos como algas e fungos são utilizados na produção desses biomateriais. Sendo assim, o projeto foca no desenvolvimento de técnicas de processamento de fibras e texturas, usando alginato de algas marrons como matéria-prima, com o estudo de suas propriedades e aplicabilidade no design, na escala de produção têxtil, na percepção do usuário e em uma análise comparativa com membranas de micélio fúngico que possuem características análogas ao couro, deste modo ampliando as possibilidades para a criação de materiais que possam gerar novos significados e identidades para o setor têxtil. A metodologia do projeto abrange diversas etapas, desde a obtenção do material até sua aplicação e análise comparativa. Primeiramente, o alginato é processado para a produção de fibras, que são posteriormente caracterizadas quanto às suas propriedades de resistência, durabilidade e estrutura. Além disso, serão realizados testes de percepção dos usuários, avaliando aspectos como estética, funcionalidade, sensações táteis e emoções relacionadas ao produto. Simultaneamente, a pesquisa também se propõe a comparar tecnicamente o biomaterial à base de algas com o de micélio fúngico, com o intuito de verificar a eficiência, as propriedades mecânicas e a sustentabilidade de ambos. Por fim, a comparação entre os biomateriais de algas e de micélio fúngico oferece uma perspectiva promissora quanto às possibilidades futuras de substituição de materiais poluentes por alternativas mais ecológicas e inovadoras.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, CAPES

Palavras-chave: Biomateriais, Design têxtil, Algas

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA DE SINTERIZAÇÃO A FRIO DE RESÍDUOS DE LAPIDAÇÃO DE GEMAS CORADAS

Rosana Aparecida Machado Souto Chagas¹, Antônio Valadão Cardoso¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Este estudo investiga a aplicação da técnica de sinterização a frio para reciclar resíduos gerados durante o processo de lapidação de gemas coradas, especialmente turmalinas, com o objetivo de produzir gemas reconstituídas para joias. A motivação central é a sustentabilidade, dado que o processo de lapidação gera uma quantidade significativa de resíduos, frequentemente descartados de maneira inadequada, contribuindo para impactos ambientais. Dessa forma, a sinterização a frio surge como uma alternativa promissora para reaproveitar esses subprodutos, agregando valor tanto ao processo produtivo quanto ao produto. O objetivo principal da pesquisa é avaliar a viabilidade de utilizar resíduos de gemas coradas na fabricação de compósitos para joalheria, com ênfase na preservação das características estéticas e no compromisso com a sustentabilidade. Os experimentos envolvem o uso de resíduos de turmalinas rosa e preta, combinados com pó de vidro e cola cerâmica, que são submetidos à sinterização em forno de micro-ondas a temperaturas inferiores a 400 °C. O foco do estudo é otimizar as condições de sinterização para preservar as cores das gemas e assegurar a resistência dos materiais resultantes. Os materiais empregados incluem turmalina rosa e preta, pó de vidro, cola cerâmica e água destilada, sendo os resíduos fornecidos por oficinas de lapidação e vidraçarias. O processo de sinterização foi conduzido utilizando uma variedade de equipamentos, como forno de micro-ondas, mufla cerâmica, agitador magnético, fresadora CNC (Comando Numérico Computadorizado) e ultrassom, para realizar a modelagem, tratamento térmico e teste de resistência das amostras. Os resultados preliminares indicam que, embora promissora, a sinterização a frio apresenta desafios na preservação da cor das gemas e na adesão da cola cerâmica. No primeiro ensaio, a turmalina rosa sofreu uma descoloração significativa, adquirindo uma tonalidade amarelada após o processo. No segundo ensaio, com resíduos de granada, houve uma expansão volumétrica devido ao excesso de cola cerâmica, comprometendo a sinterização. Já no terceiro ensaio, a turmalina preta manteve sua cor original, evidenciando maior estabilidade térmica. Esses resultados indicam a necessidade de ajustes para garantir a eficiência da sinterização e a qualidade dos compósitos. Conclui-se que a sinterização a frio tem grande potencial para reaproveitamento de resíduos de lapidação, contribuindo para a sustentabilidade no setor joalheiro. Entretanto, mais estudos são necessários para otimizar o processo, sobretudo no que se refere à preservação das propriedades estéticas das gemas reconstituídas.

Palavras-chave: Sinterização, Resíduos, Micro-ondas

DESIGN BIOFÍLICO: EXPERIÊNCIA SENSORIAL DA VIDA NO CAMPO EM UMA RESIDÊNCIA NA CIDADE CONTEMPORÂNEA

Letícia Maria Barbosa da Fonseca Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A conformação das cidades contemporâneas é historicamente ligada à Revolução Industrial, que levou ao êxodo rural em direção aos centros urbanos. Embora positivo em muitos aspectos, esse movimento também trouxe desafios relacionados ao bem-estar nas grandes cidades, afetando a qualidade de vida. Em resposta, muitas pessoas buscam refúgios em áreas naturais, como condomínios fechados ou cidades interioranas, para se reconectar com a natureza. No entanto, deslocamentos diários entre zonas urbanas e rurais apresentam seus próprios desafios. Nesse sentido, os objetivos do trabalho foram elaborar premissas do Design Biofílico e do Design Sensorial e a sua aplicabilidade nas residências urbanas a fim de desenvolver um projeto que resgata experiências da vida no campo na cidade contemporânea. Tais como soluções inovadoras que integram elementos naturais ao ambiente urbano, permitindo o desfrute dos benefícios da natureza sem deixar a praticidade das cidades. Isso foi possível ao adotar a metodologia da pesquisa bibliográfica para compreender sobre os conceitos que envolvem o Design de Ambientes, o Design Biofílico, o Design Sensorial e a concepção da presença da Natureza no campo e na cidade. Além do estudo de caso de obras análogas para compreender os elementos aplicados no seu desenvolvimento, todos analisados em uma abordagem qualitativa para a fundamentação do projeto. Dessa forma, foi realizada a revisão bibliográfica da discussão entre autores sobre conceitos e estudos fundamentais. Primeiro sobre o conceito de Design de Ambientes; em sequência o Design Biofílico e quais as estratégias para sua aplicação efetiva nos projetos; a seguir, o Design Sensorial e como ele é ou pode ser estimulado nos ambientes; e o conceito que envolve a Natureza. Ademais, a fim de contribuir para uma visão mais completa e integrada de como o mundo natural vem sendo incorporado nos ambientes, foi realizada a análise de três projetos residenciais, localizados no meio urbano e que priorizam a conexão com a natureza, direta ou indiretamente, ao integrar seus elementos no espaço. Uma das obras é a Casa Maria Rosa do escritório de arquitetura VAGA, outra o Apartamento Varanda do Estúdio Guto Requena e, por fim, a Casa Coco pelo Duy Le Architects. Esta análise possibilitou identificar como as estratégias para fortalecer a conexão entre os usuários e a natureza dentro dos ambientes podem ser aplicadas de maneira inovadora e eficaz. Portanto, o trabalho de pesquisa colaborou com os embasamentos teóricos essenciais para a realização eficiente do exercício projetual. Na análise de obras análogas, foi possível perceber a possibilidade de desenvolver projetos de Design de Ambientes que preservam o ambiente construído enquanto introduzem inovações biofílicas. Onde a conexão com a natureza se torna parte do cotidiano e os espaços urbanos são transformados em verdadeiros refúgios, que estimulam um estilo de vida mais consciente e saudável.

Palavras-chave: Design biofílico, Design sensorial, Cidade contemporânea

DESIGN DE AMBIENTES E O PROBLEMA DE ESPAÇO NOS IMÓVEIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA - PMCMV

Denise Dias Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A temática deste projeto é o mobiliário na habitação popular. O interesse pelo tema surgiu da constatação empírica, confirmada por diversos estudos acadêmicos de que o dito “móvel popular” não atende aos imóveis de habitação popular. Este problema é realçado por outro, o das dimensões reduzidas destes imóveis, que em sua maioria abrigam mais pessoas do que deveriam. Partindo deste tema central e seguindo a metodologia de projeto em design de ambientes, foi elaborado um briefing abordando o público-alvo, o objeto de aplicação e uma pesquisa aplicada com referências necessárias ao projeto. Os estudos preliminares identificaram como público-alvo, os moradores de apartamentos financiados pelo Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV e como objeto de aplicação, os apartamentos financiados pelo mesmo programa. Devido a multiplicidade, tanto de perfis, quanto de configurações dos apartamentos encontrada durante a pesquisa do briefing, a opção foi utilizar a ferramenta da persona e uma amostra representativa dos imóveis. A proposta é verificar na etapa de elaboração projetual, a aplicabilidade nos demais apartamentos levantados. A persona definida nesta fase preliminar foi de uma família de quatro pessoas sendo um casal com duas crianças e um animal de estimação. Foram selecionadas cinco plantas de apartamentos que atendem as dimensões do PMCMV, ou seja aproximadamente 40m². Com o problema bem definido na etapa da pesquisa de briefing, o objetivo para a próxima etapa, a de projeção, tornou-se mais claro, traduzindo-se na geração de alternativas economicamente viáveis, que proporcionem autonomia aos moradores destes imóveis na criação de ambientes residenciais confortáveis e funcionais. A metodologia será a adotada no curso de Design de Ambientes da UEMG, que propõe um fluxo que inicia da identificação da demanda/problema, passando pela identificação de alternativas e terminando com a solução projetual. As principais ferramentas a serem utilizadas serão as de mapeamento funcional e aquelas aplicadas ao design de mobiliário. Como referências para o projeto, levantadas durante a pesquisa aplicada temos o mobiliário e soluções para a casa desenvolvidos pela empresa dinamarquesa IKEA, a multifuncionalidade dos objetos abertos (objetos que foram projetados para uma função específica, mas servem a diversas outras) e a tecnologia dos elementos estruturais que facilitem a montagem e desmontagem de móveis e divisórias. Essas referências servirão de base para criar soluções inovadoras e práticas, adaptadas às necessidades específicas do público-alvo, favorecendo a utilização dos ambientes de maneira eficiente e que os móveis sejam acessíveis tanto do ponto de vista econômico quanto ergonômico.

Palavras-chave: Habitação popular, mobiliário, Design social

DESIGN DE AMBIENTES PARA INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA (ILPIs): LAR DONA PAULA

Angélica Maria Lins Brandão Veas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Considerando o envelhecimento populacional do Brasil e as potencialidades do Design de Ambientes, esta pesquisa de trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – modalidade projeto, teve por objetivo pesquisar como o Design de Ambientes pode contribuir para a qualidade de vida das pessoas abrigadas em instituições de longa permanência para idosos (ILPIs). Para isso, foi eleito como estudo de caso o Lar Dona Paula, uma ILPI de caráter filantrópico, localizada em Belo Horizonte, destinada ao acolhimento de mulheres idosas em situação de vulnerabilidade social. No primeiro momento, objetivou-se estudar sobre ILPIs, o Lar Dona Paula e suas especificidades, entender o comportamento dos moradores nesses ambientes e o perfil de usuários da instituição em estudo. Além disso, foi necessário elencar as técnicas de Design de Ambientes para ILPIs, especialmente femininas, e desenvolver o Briefing, no quarto e último capítulo. Realizou-se, uma pesquisa bibliográfica para a contextualização sobre ILPIs, o que possibilitou a estruturação de uma entrevista e de um questionário, que foram realizados com a diretoria e com as moradoras da instituição, respectivamente. Do mesmo modo, foi de suma importância o levantamento fotográfico do local em estudo, a fim de analisar a ambientação e as condicionantes projetuais. Desse modo, verificou-se a evolução não apenas na história das ILPIs, que se transformaram de hospitais para instituições especializadas no cuidado de pessoas idosas, como também nas legislações, que passaram a garantir os direitos e deveres desses indivíduos, bem como a obrigação legal das instituições destinadas ao atendimento desse público. Ademais, foi possível o entendimento sobre o comportamento das idosas em ILPIs, caracterizado como depressivo, principalmente quando se trata de instituições públicas e filantrópicas, cujo acolhimento está relacionado a falta de apoio financeiro e familiar. Além disso, verificou-se a existência de diversas normas técnicas e métodos do Design de Ambientes, como a ABNT NBR 9050 2020, que trata sobre acessibilidade em edificações, e os Princípios de Fleming – Benn. Esses princípios estabelecem diretrizes projetuais para ambientes destinados às pessoas idosas que sofrem com demência, o que colabora para a fundamentação das escolhas a serem tomadas na elaboração do projeto a ser realizado. Além do mais, estruturação do briefing possibilitou evidenciar os principais aspectos para o desenvolvimento do projeto, como o entendimento da demanda e dos usuários, os problemas existentes nas instalações do Lar Dona Paula, a necessidade na ampliação da acessibilidade e a melhoria dos fluxos entre os ambientes. Ante o exposto, os elementos pesquisados podem ser aplicados de modo adequado a um projeto de Design de Ambientes, que será elaborado no segundo momento, corroborando para a demonstração que o mesmo pode muito contribuir para a qualidade de vida das moradoras da ILPI Lar Dona Paula.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Qualidade de vida, ILPIs

DESIGN DE AMBIENTES, ACESSIBILIDADE E PATRIMÔNIO CULTURAL: UM ESTUDO SOBRE A ESCOLA DE DESIGN E ARTES DA UNIVERSIDADE DE MINAS GERAIS

Apolo Bourbon Dornelas¹, Wânia Maria de Araújo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

No cenário da projeção urbana brasileira, existem diretrizes projetuais regulamentadoras, pesquisas acadêmicas e bons exemplos de design acessível em edificações tombadas pelo patrimônio. Entretanto, pessoas com deficiência física ainda enfrentam problemas de acessibilidade nesses espaços, onde muitos projetos limitam-se à aplicação mínima das leis com soluções pontuais de design. Neste contexto, ainda é possível observar que parte das pessoas com deficiência têm dificuldade de participação na vida em sociedade em virtude de obstáculos projetuais no ambiente urbano, que interferem na vivência segura e independente dessa parcela populacional. Com efeito, o objetivo dessa pesquisa é pensar a acessibilidade da perspectiva do Design de Ambientes a partir do estudo de caso da Escola de Design e Artes da Universidade do Estado de Minas Gerais, prédio tombado pelo patrimônio municipal de Belo Horizonte. O foco é investigar como o design de ambientes pode contribuir para evitar as barreiras espaciais para pessoas com deficiência física, ao propor diretrizes projetuais para melhorar a acessibilidade e contribuir com a inclusão no contexto patrimonial, onde há o desafio de equilibrar a preservação histórica com a adaptação do espaço às demandas contemporâneas. Esta pesquisa é do tipo exploratória e terá uma abordagem qualitativa, baseando-se em uma pesquisa bibliográfica para compor o referencial teórico e no estudo de caso do prédio da Escola de Design e Artes da Universidade do Estado de Minas Gerais, a partir de observações sistemáticas e roteirizadas. Na etapa da pesquisa bibliográfica desenvolvida até o momento, os resultados indicam pontos norteadores para a segunda etapa, tais como: a importância histórica do prédio; as limitações de preservação impostas para possíveis adaptações do espaço; características do projeto de design que, atualmente, afetam negativamente na acessibilidade; análise de projetos análogos de acessibilidade em edifícios tombados e a importância da necessidade de abranger o maior público possível nos espaços patrimoniais para sua manutenção e sobrevivência. A acessibilidade física deve ser vista como essencial para que mais pessoas possam usufruir dos valores históricos e culturais desses locais, sendo necessário analisar cada caso individualmente, envolvendo especialistas e usuários no processo de adaptação. No estudo de caso da Escola de Design e Artes da Universidade do Estado de Minas Gerais, o trabalho buscará explorar as limitações e possibilidades de intervenções acessíveis, propondo diretrizes que guiem futuros projetos de conservação e adaptação com foco na acessibilidade.

Palavras-chave: Design de Ambiente, Acessibilidade, Patrimônio Cultural

DESIGN DE MODA E JORNALISMO: O RETRATO DA MULHER NO PERÍODO ENTREGUERRAS

Isabella Melano¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Este trabalho se propõe a apresentar um estudo sobre a influência do design de moda na consolidação do papel da mulher, retratado pelos meios de comunicação mais especificamente pelo jornalismo, no período entre guerras que compreende a Primeira e Segunda Guerras Mundiais, compreendido entre os anos de 1914 e 1945. Diante da evolução das mulheres na sociedade e as mudanças na forma de se vestir ao longo dos séculos, em especial as mudanças no vestuário feminino adotadas a partir da eclosão da 1ª GM, surge a necessidade de compreender como o design de moda que aparece nos meios de comunicação contribui para materialização do entendimento social da figura da mulher, bem como dos postos ocupados por ela na sociedade. No período da Primeira Guerra Mundial, as mulheres assumiram as profissões exercidas pelos homens e também o posto de chefe de família. Adotaram a calça de alfaiataria para facilitar o desempenho de funções antes ocupadas pelos homens que estavam no campo de batalha. É no período entre guerras que o espartilho é substituído pela cinta elástica, as saias e casacos ficam mais retos, a quantidade de tecido das roupas diminui, muito em função da falta de matéria-prima. A estilista, Coco Chanel, aparece, neste contexto, como uma das precursoras na adoção pelas mulheres desta peça até então tipicamente masculina. Todas estas mudanças no modo de vestir são registradas por meio do jornalismo que, mediante os registros históricos do design de moda, retrata a evolução da mulher neste período da história e permite a entender a influência que o design de moda desempenha na compreensão social que se tem da mulher e do papel por ela desempenhado na sociedade. O principal problema do presente trabalho é compreender como o jornalismo, por meio dos registros históricos do design de moda, retrata a figura da mulher e ajuda a consolidar os papéis que ela vem assumindo na sociedade, ao longo da história. Hipótese ou questões norteadoras. A evolução do design de moda feminino mostrado por meio do jornalismo consolida os papéis que a mulher vem adotando na sociedade, ao longo da história. Objetivo geral. Analisar a evolução do design de moda feminino e os papéis que a mulher assume na sociedade por meio do jornalismo. Objetivos específicos. 1. Pesquisar sobre a história do design de moda feminino; 2. Identificar sobre o papel da mulher na sociedade; 3. Verificar como o jornalismo influencia a construção da figura da mulher; 4. Investigar como o design de moda reflete e influencia as mudanças sociais. Resultados. Espera-se compreender como o jornalismo e a narrativa dele do design de moda contribuem para a construção do papel da mulher na sociedade.

Palavras-chave: Design de Moda, Mulher, Jornalismo

DESIGN DE SUPERFÍCIES TRIDIMENSIONAIS PROJETADAS E FABRICADAS DIGITALMENTE

Gian Piero Souza Calabro¹, Gabriel Castro de Oliveira¹, Wadson Gomes Amorim¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Escola de Design

O projeto e a manufatura 3D auxiliados por computador (CAD/CAM) emergiram como ferramentas fundamentais no processo de Design. Essas tecnologias, cada vez mais acessíveis e adaptáveis a diferentes contextos e necessidades, permitem que designers ao redor do mundo executem desde protótipos virtuais até produtos físicos, promovendo uma verdadeira revolução na maneira como objetos são desenvolvidos e fabricados. Além de proporcionar maior precisão e velocidade nos processos de produção, essas ferramentas possibilitam a criação de peças altamente personalizadas, o que transforma o fluxo tradicional de produção em massa para um sistema mais flexível e inovador. Um dos campos que tem experimentado um impacto significativo com o uso de tecnologias 3D é o Design de Superfície aplicado à Moda, especialmente no desenvolvimento de produtos tridimensionais, texturas, padrões geométricos e superfícies com características exclusivas. Essas novas abordagens não apenas expandem as fronteiras da criatividade, mas também permitem criações que respondem de forma personalizada e eficiente às necessidades de consumidores e do mercado contemporâneo, trazendo um nível de detalhamento e inovação que antes não era possível com métodos tradicionais. Com base nessas possibilidades, a pesquisa intitulada “Design de Superfícies Tridimensionais Projetadas e Fabricadas Digitalmente” tem como principal objetivo estudar e experimentar o desenvolvimento de superfícies tridimensionais fabricadas digitalmente, com foco em aplicações vestíveis. O objetivo do estudo é ampliar as possibilidades criativas e promover inovações no campo do Design de Superfície, explorando como as tecnologias emergentes podem interagir com a prática artesanal para gerar resultados inovadores. A metodologia adotada envolve revisão bibliográfica detalhada, estudos de casos descritivos, além de experimentações práticas com análise minuciosa e interpretação crítica dos resultados obtidos. Os resultados preliminares indicam que a inclusão da manualidade no processo de criação digital de superfícies vestíveis pode levar a soluções mais inovadoras e personalizadas. Esse estudo reforça a importância da experimentação e da multidisciplinaridade no Design, promovendo novas metodologias que incentivam a criatividade. Espera-se que os resultados deste trabalho sirvam como referência para designers, pesquisadores e profissionais, inspirando o desenvolvimento de superfícies dinâmicas e adaptáveis, capazes de responder de forma eficiente às demandas dos usuários e do mercado atual.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Design de superfície, Projeto e fabricação digital, Impressão 3D

DESIGN E ERGONOMIA: ESPAÇO RESIDENCIAL PENSANDO O ENVELHECIMENTO

Gabriel Victor Valadares¹, Iara Souza Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O tema desta pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso baseia-se no envelhecimento populacional, como fenômeno universal, que é apontado como uma das transformações econômicas e sociais mais significativas do século. No entanto, a chegada da população na vida idosa, não é acompanhada por relativas transformações em seu espaço de convívio, resultando numa queda da saúde, da segurança e na qualidade de vida para os idosos. Nesta temática questiona-se como o Design de Ambientes pode ser utilizado como uma ferramenta para evidenciar os riscos relativos ao espaço e contribuir para minimizar os acidentes domésticos que podem comprometer a saúde, segurança e a qualidade de vida dos idosos em suas residências. Assim, o objetivo dessa pesquisa é analisar as modificações feitas no ambiente das residências dos idosos e as possíveis consequências ao comprometimento da sua saúde e da sua segurança ocorridas por essas modificações. A abordagem metodológica é qualitativa de natureza explicativa e coparticipativa. Em um primeiro momento, a coleta de dados é feita utilizando revisão bibliográfica em fontes de referenciais, tais como livros, artigos, sites e ebooks. Em um segundo momento serão aplicados entrevista e questionário junto aos idosos para identificar parâmetros ambientais que oferecem riscos a sua saúde, segurança e qualidade de vida; e junto a projetistas traçar diretrizes projetuais de residências mais adequadas às necessidades dos Idosos. O tipo de entrevista que será utilizada é semi-estruturada e os questionários serão fechados com perguntas elaboradas a partir dos resultados das entrevistas. Os resultados parciais obtidos pela revisão bibliográfica mostram um aumento da população de idosos no Brasil, ao longo das últimas décadas, bem como uma relação entre as alterações no ambiente residencial com o aumento nos casos de acidentes que comprometem a saúde e interfere negativamente na qualidade de vida para a população idosa. Como considerações parciais é possível constatar a importância da aproximação entre o profissional, designer de ambientes, e os idosos nas etapas de projetar para esse público.

Palavras-chave: ergonomia, envelhecimento, design

DESIGN EM CAFETERIAS: A INFLUÊNCIA DA CULTURA COMO ESTRATÉGIA DE SOCIALIZAÇÃO EM ESPAÇOS COMERCIAIS

Isadora Borges Santos Sousa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O trabalho “Design em Cafeterias: A Influência da Cultura como Estratégia de Socialização em Espaços Comerciais” explora a relação entre o design de cafeterias e a cultura local, com foco em Minas Gerais. Partindo de um contexto histórico, o café é mais do que uma simples bebida, tornando-se um elemento cultural essencial, especialmente para a sociedade mineira, onde o ato de tomar café está enraizado nas tradições de socialização e afeto. A pesquisa investiga a importância cultural e social do café, com destaque para o papel das cafeterias como espaços de encontro e trabalho. Desde suas origens no Oriente Médio e Europa, onde eram centros de debates intelectuais, até o contexto moderno no Brasil, as cafeterias continuam sendo locais de socialização e lazer. Em Minas Gerais, o café reflete uma tradição cultural significativa, profundamente associada à hospitalidade e ao convívio social. Minas Gerais, um dos maiores produtores de café do país, valoriza o café como parte de sua identidade cultural. Assim, as cafeterias mineiras integram-se à cultura local, oferecendo não só a bebida, mas também alimentos típicos, como pão de queijo e broa de milho. Além disso, o trabalho discute o papel das cafeterias em Belo Horizonte, destacando o Café Nice, fundado em 1939, como um ícone da cidade. O design do Café Nice, que preserva a história e tradição mineira, servirá de inspiração para a nova filial, que buscará unir essa herança com um design contemporâneo voltado para o público mais jovem. A proposta é integrar elementos históricos e culturais em um ambiente que, ao mesmo tempo, atenda às demandas da população moderna, criando um espaço que valorize tanto o passado quanto as novas formas de socialização. A conclusão propõe que o design de cafeterias deve considerar a cultura local e as necessidades dos clientes. Ambientes acolhedores que equilibram funcionalidade e estética atraem pessoas em busca de socialização, trabalho ou relaxamento. Incluir elementos simbólicos no design é crucial para criar uma experiência envolvente e culturalmente relevante.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Cafeterias, Mineiridade

DESIGN EM TEMPOS GASOSOS: EQUAÇÃO DE SIGNIFICADOS

Gabriela Delcin Pires¹, Rita de Castro Engler¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: gabriela.0197519@discente.uemg.br, rita.engler@uemg.br

O artigo investiga a relação entre design e significados em um contexto caracterizado pela fluidez e complexidade das interações sociais contemporâneas. A metáfora do estado gasoso, onde as partículas se movem livremente e colidem de maneira imprevisível, ilustra a natureza dinâmica da sociedade atual. Nesse cenário, o design é compreendido como uma prática que deve se adaptar a essas condições, promovendo uma abordagem que integra a complexidade do ambiente em que está inserido. Essa perspectiva sugere que o design não deve ser visto como uma disciplina rígida e ordenada, mas sim como um campo em constante transformação, capaz de articular significados de maneira flexível. Em vez de tentar impor uma ordem ao caos, o designer deve buscar compreender as nuances e as inter-relações presentes nas diversas camadas de significados que emergem das interações sociais. O principal objetivo do estudo é investigar como o design pode atuar como um articulador simbólico que compreende e manipula significados em ambientes caóticos. A hipótese central é que, assim como os gases se adaptam ao espaço que ocupam, os significados também se transformam conforme o contexto social e cultural, sugerindo que o design deve focar na criação de significados ao invés de se restringir a formas tangíveis. A pesquisa utiliza uma abordagem teórica baseada em conceitos de design de autores que colocam os significados como questão central do campo do design. Para validar a interpretação dos significados, foi desenvolvida uma equação simbólica que combina elementos matemáticos e linguísticos pelas autoras. Onde foi empregada uma ferramenta de IA para interpretar essa equação, permitindo uma análise sem a interferência das pesquisadoras. O estudo também inclui leituras de obras de arte como forma de explorar a articulação de significados. Os resultados indicam que a equação proposta valida a possibilidade de trabalhar com significados de diversas formas. A IA conseguiu resumir as ideias dos autores, utilizando-se como fonte três equações desenvolvidas pelas autoras. Demonstrando que uma teoria pode ser condensada em uma equação de significados. Isso reforça a ideia de que podemos abordar os mesmos significados utilizando diferentes símbolos e linguagens. As análises das obras de arte revelaram como a leitura artística pode transformar conceitos teóricos em representações visuais, evidenciando a interconexão entre arte e teoria. As equações de significados desenvolvidas foram as seguintes: Equação Principal: $\infty \text{Acaso} \Rightarrow \text{Real} = \text{Tudo} \cap \text{Significados} \in \text{Convenções} \in \text{Significados} \cap \text{Nada} = \text{Ficção} \Rightarrow \infty \text{Significados} \in \text{Convenções}$ Equações secundárias: $\text{Ficção} \Rightarrow \text{imaginário} = \infty * \text{Significados}$ $\text{Ficção} \Rightarrow \text{Ilusão} > \text{Real}$. A relevância da inteligência artificial para o estudo se deu, pois, por interpretar significados, foi possível unir significados de palavras com significados matemáticos. O estudo conclui que o design deve ser visto como um campo dinâmico que não apenas cria objetos, mas também articula e interpreta significados. Sendo a IA uma ferramenta relevante para a ampliação de suas aplicações e relevância para a sociedade, pois, pode auxiliar a compreender os significados envolvidos nos projetos e possibilita novas formas de expressão.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Design, Significados, Conceitos em design

DESIGN PARA UM MUNDO PÓS-WEB: UMA ANÁLISE SEMIÓTICA DA TRAJETÓRIA DO DESIGN GRÁFICO NO DESENVOLVIMENTO DA WORLD WIDE WEB

Vinicius Cabral Ribeiro¹, Juliana Rocha Franco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A pesquisa propõe uma análise semiótica peirceana do papel do design na trajetória da World Wide Web. Concebida como um navegador que conectou diversos computadores em rede a partir de protocolos e hipertexto, a web possui uma trajetória que começa em laboratórios de pesquisa e se expande a ambientes domésticos a partir dos anos de 1990. É só a partir dos anos 2000, entretanto, que a web se difunde como ferramenta hegemônica, a partir da criação de plataformas de fácil manejo para escrita, leitura e criação de perfis pessoais. O design possui um papel fundamental na consolidação desta web "plataformizada", tendo sido responsável pela criação de layouts acessíveis e de funcionalidades que favorecem o vínculo e a aderência. A interpretação semiótica da evolução do design na web pode lançar luz sobre alguns desafios enfrentados atualmente e ajudar a projetar futuros, embasando criticamente, por exemplo, o desenvolvimento de projetos de interface. A pesquisa pretende analisar a "entrada" do design gráfico na trajetória da web como elemento predominante para a consolidação do caráter aditivo que as plataformas adotaram a partir da web 2.0, em um modelo baseado na captura constante da atenção (Bentes, 2021, Crary, 2016, 2023). Funcionalidades projetadas por designers, como o scroll infinito e os "botões" de redes sociais, transformaram os websites, outrora "fixos", rígidos e de difícil leitura, em plataformas ágeis e convidativas. Tal fato, aliado a um modelo de negócios baseado na venda de perfis de usuários para anunciantes, é determinante para explicar o atual cenário de crise identificado pelos autores referenciados. Urge, portanto, uma análise crítica do papel do design na construção das plataformas virtuais contemporâneas. A partir do método pragmatista de Peirce, a pesquisa investigará semioticamente como a web se configurou graficamente em cada um de seus estágios. A investigação almeja explicitar a importância do projetamento de novas plataformas, realmente centradas nos usuários e resistentes ao modelo extrativista de dados, que conta com a captura incondicional da atenção e com a adicção como prerrogativas centrais.

Palavras-chave: design gráfico, web, semiótica

DESIGN TECTÔNICO: INTEGRAÇÃO DE METODOLOGIAS DA BAUHAUS E DA TEORIA DA TECTÔNICA NO ENSINO DE SISTEMAS ESTRUTURAIS NO DESIGN

Márcia Câmara Bandeira de Figueiredo¹, Marcus Paulo Santos Brandão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Este resumo apresenta as contribuições das atividades de pesquisa desenvolvidas pela professora Márcia Câmara Bandeira de Figueiredo durante o período de doutorado sanduíche na Bauhaus-Universität Weimar, integrando essas experiências às suas práticas de ensino na Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (ED-UEMG). O foco recai sobre a disciplina optativa "Produção de Sistemas Estruturais no Design", ministrada no primeiro semestre do ano de 2024, na qual foram desenvolvidos um conjunto de workshops que exploraram os conceitos da Teoria da Tectônica da Arquitetura, combinados com metodologias de ensino historicamente consagradas pela Escola de Design alemã Bauhaus, entre os anos de 1919 e 1933. Entre as metodologias utilizadas, destacamos as práticas experimentais como as desenvolvidas no Vorkurs (Curso Preliminar) pelos mestres Josef Albers e László Moholy-Nagy, além dos objetos produzidos no âmbito da Oficina de Mobiliário, em específico, cadeira produzidas por Marcel Breuer, representativas da diversidade de técnicas, materiais e configurações formais observadas em sua produção. Inspirados por esses exemplos históricos, os workshops foram desenvolvidos com o objetivo de promover experimentações práticas com materiais, estruturas e técnicas construtivas, transcendendo a funcionalidade técnica e explorando seu impacto na expressão formal dos objetos. Os workshops enfatizaram os conceitos da Teoria da Tectônica aplicados ao design de mobiliário, proporcionando uma experiência de aprendizado integrada entre estrutura, material e forma. Essas atividades estão diretamente relacionadas à tese de doutorado da autora, em desenvolvimento no NPGAU-UFMG, e aos resultados previstos no plano de trabalho submetido ao Programa Capes/Print e à UEMG, para obtenção de licença para aperfeiçoamento profissional. Além disso, a pesquisa foi embasada no estudo de documentos bibliográficos e iconográficos sobre a experimentação e práticas pedagógicas históricas da Bauhaus, disponíveis em arquivos e bases de dados como o Bauhaus-Archiv | Museum für Gestaltung (Berlim), Stiftung Bauhaus (Dessau) e Klassik Stiftung Weimar / Bauhaus-Museum (Weimar).

Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Bauhaus-Universität, Design Tectônico, Sistemas Estruturais

ELAB: CRIANDO METODOLOGIAS PARA AUTONOMIA DE POPULAÇÕES EM VULNERABILIDADE SOCIAL

Amanda da Silva Cordeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: amanda.0197550@discente.uemg.br

A pesquisa 'Design para Cidade: Criando metodologias para autonomia de populações em vulnerabilidade social', mais conhecida como ELAB, tem como objetivo principal capacitar mulheres de todas as idades residentes na Comunidade Taquaril, localizada em Belo Horizonte, Minas Gerais, para a geração de renda. A proposta visa promover a criação de produtos e ensinar técnicas que fomentem a autonomia feminina, proporcionando meios práticos para a independência financeira. Partindo de uma abordagem inclusiva, o projeto não se limita à criação de produtos, mas também assegura que os materiais e processos utilizados sejam acessíveis e fáceis de manusear por qualquer pessoa, independentemente de sua experiência. Os objetivos específicos da pesquisa incluem capacitar mulheres em condições de vulnerabilidade para o desenvolvimento de produtos artesanais sustentáveis, fomentar a sustentabilidade por meio do uso de materiais recicláveis e acessíveis, e promover a autonomia financeira dessas mulheres através da aplicação empreendedora das técnicas aprendidas. Um dos primeiros produtos desenvolvidos foi uma bolsa confeccionada a partir de camurças, material reciclado de capinhas de celulares feitas de fibras de poliéster. Esse produto foi escolhido após uma pesquisa de alternativas que poderiam ser criadas a partir desse material, visando explorar sua viabilidade em novos produtos. O tecido foi cuidadosamente removido, cortado em quadrados e unido com cola de silicone, sem a necessidade de costura, o que simplificou o processo de fabricação e o tornou mais acessível. A técnica foi testada em várias etapas: primeiro, com moldes em papelão, seguidos de mockups em TNT, que ajudaram a ajustar proporções e detalhes estéticos. O teste de durabilidade foi realizado para garantir que a bolsa suportasse objetos pesados sem perder sua forma, confirmando a resistência e funcionalidade do produto final. A simplicidade das técnicas aplicadas, somada ao uso de materiais recicláveis, ofereceu uma solução prática, sustentável e alinhada às necessidades do público-alvo. O projeto reforça a importância de unir design e impacto social, mostrando como essas práticas podem transformar realidades e oferecer oportunidades para a construção de um futuro mais justo e inclusivo.

Agradecimentos: CNPq. Essa pesquisa é financiada por uma bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e está sendo desenvolvida pelo grupo de pesquisa Design e Representações Sociais (DRS), que fornece suporte técnico e acadêmico para o avanço dos objetivos.

Palavras-chave: Vulnerabilidade Social, Técnicas, Independência financeira

ESPAÇO PARA SAÚDE: CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN DE AMBIENTES PARA PORTADORES DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Aissa Cantarelle de Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: aissa.0196887@discente.uemg.br

Com base na vivência da autora, diante de um momento familiar, foram gerados incômodos a respeito do ambiente da Instituição de Longa Permanência para Idosos e seus impactos sob os usuários. Com isso, este trabalho explora as contribuições do Design de Ambientes em espaços para a saúde, tendo como objetivo a elaboração de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), focado em ambientes que auxiliam nas atividades de vida diária de pessoas com a Doença de Alzheimer. O estudo evidencia os três pilares fundamentais do design: função, estética e significado, atrelados a uma abordagem interdisciplinar, utilizando conhecimentos da Psicologia Ambiental e Neuroarquitetura, no intuito de promover bem-estar físico, emocional e possibilitar autonomia e qualidade de vida aos idosos. A fundamentação teórica apoia-se na busca de compreensão pela inter-relação pessoa-ambiente, ampliando o olhar para os efeitos positivos e negativos do ambiente no comportamento humano. Sendo estruturada em torno de objetivos específicos que incluem a compreensão da Doença de Alzheimer e suas particularidades, a identificação dos principais tópicos da Psicologia Ambiental e da Neuroarquitetura, a análise das normas vigentes para o planejamento de ILPIs e a avaliação das necessidades dos usuários e clientes. A metodologia adotada combina pesquisa bibliográfica com análise de campo, visitas técnicas e entrevistas em uma ILPI. Além disso, foram realizadas pesquisas sobre obras análogas, que serviram como referências para a proposta de projeto. Os resultados apontam para a importância de ambientes bem planejados que considerem não apenas as necessidades físicas dos usuários, como acessibilidade, ventilação e iluminação, mas também aspectos estéticos e simbólicos que transmitam uma sensação de pertencimento e acolhimento, e aprimoraram o sentimento de cuidado e a experiência de vida. As considerações finais destacam a importância da compreensão dos efeitos do ambiente sobre seus usuários. Mostrando que o planejamento bem executado de um ambiente pode atuar como uma ferramenta poderosa na melhoria da qualidade de vida e na promoção do bem-estar físico e emocional de idosos com Alzheimer. O estudo sugere que o design de ambientes para saúde deve ir além da funcionalidade, integrando aspectos emocionais e simbólicos que favoreçam a autonomia e o bem-estar dos pacientes.

Palavras-chave: ILPI, Doença de Alzheimer, Ambiente

ESPAÇO SAGRADO EM TRANSFORMAÇÃO: CONSIDERAÇÕES PARA PROJETOS DOS AMBIENTES DE IGREJAS CATÓLICAS, A PARTIR DAS DIRETRIZES DO CONCÍLIO VATICANO II

Júlia Ketllen Gonçalves de Oliveira Fagundes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O Concílio Vaticano II trouxe importantes reformas para a Igreja, sendo a Constituição Sacrosanctum Concilium um dos documentos mais relevantes para a renovação litúrgica. Este documento enfatiza a necessidade de maior participação dos fiéis nas celebrações, propondo uma reorganização do espaço litúrgico, realizando adaptações às demandas do mundo contemporâneo. No entanto, apesar da importância dessas reformas, as diretrizes práticas para a concepção dos espaços e objetos litúrgicos são limitadas, o que representa um desafio para os designers de ambientes, que objetivam projetar esses espaços. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver diretrizes projetuais específicas para o design de ambientes em igrejas católicas, tendo como base as normas litúrgicas e arquitetônicas estabelecidas pelo Concílio Vaticano II (1962-1965). A pesquisa focaliza em analisar como o designer de ambientes pode contribuir significativamente para a criação de espaços sagrados que atendam tanto às funções simbólicas e espirituais quanto às necessidades funcionais e práticas. O estudo explora os aspectos estéticos, como a escolha de materiais, cores e iluminação, que ajudam a criar um ambiente de contemplação. Também aborda a funcionalidade, com a organização do layout, a ergonomia e a acessibilidade dos fiéis, garantindo conforto e participação ativa durante as celebrações litúrgicas. Ademais, o trabalho considera o valor simbólico presente nos elementos que compõem o ambiente de culto, como os objetos sacros, as imagens religiosas, materiais e formas, que desempenham um papel central na experiência espiritual dos fiéis. O designer de ambientes tem a capacidade de integrar esses aspectos simbólicos e funcionais, criando espaços capazes de promover uma experiência religiosa profunda. Deste modo, o estudo justifica-se pela escassez de diretrizes específicas que orientem a prática do design de ambientes em igrejas católicas, destacando a relevância da atuação desse profissional na elaboração de espaços litúrgicos que harmonizem tradição, funcionalidade e espiritualidade. Palavras-chave: Concílio Vaticano II, design de ambientes, liturgia, simbólica, Sacrosanctum Concilium.

Palavras-chave: design de ambientes, simbólica, Concílio Vaticano II

ESTUDO SOBRE A PARTICIPAÇÃO DA TEMÁTICA DESIGN E ARTESANATO NO ENSINO DO DESIGN

Ana Luiza Cerqueira Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: ana.cerqueira@uemg.br

Esta pesquisa buscou mapear aspectos relacionados ao ensino do design em instituições públicas de nível superior em suas confluências para a temática do artesanato, cuja presença se consolida em valor de troca, de uso, de produção e, principalmente, pelo valor identitário e profissional. Esta é uma discussão que tangencia ou interage com diversas questões e áreas de conhecimento, conforme indicado nos resultados alcançados. O objetivo nesta investigação foi identificar conteúdos que possam promover e fortalecer o desenvolvimento de pedagogias de ensino do design mais apropriadas às especificidades do contexto produtivo artesanal. Sob o prisma da formação acadêmica, é necessário pensar em como estabelecer este contato com a isenção e a capacidade em favorecer, facilitar e promover a expressão do artesão em suas diferentes linguagens e culturas. Com este pensamento, se mantém a preocupação acerca de identificar didáticas e conteúdo de ensino que fortaleçam o diálogo entre o design e o artesanato para novas e contínuas perspectivas de atuação profissional tanto para o designer como para o artesão. A coleta de dados foi realizada por meio de mapeamento de cursos de design em Instituições públicas de ensino superior no Brasil. Como estudo piloto foi eleito o estado de Minas Gerais, dado o maior número de ocorrências de cursos. A pesquisa documental contemplou o levantamento e análise de currículos de seus respectivos docentes para a seleção dos participantes da pesquisa para a sequência do trabalho – as entrevistas e a organização e análise final. Os docentes participantes da pesquisa forneceram uma série de sugestões para a inclusão de conteúdos no ensino de Design voltados para a temática do Artesanato Identitário. Essas sugestões foram organizadas em grandes áreas de conhecimento, quais sejam ‘Ciências Sociais e Humanas’, ‘Economia e Gestão’, ‘Técnicas e Processos’, ‘Sustentabilidade e Ética’, ‘Educação e Pedagogia’, ‘Cocriação e Comunidade’ e ‘Premissas do Design’. A análise sugere que a integração entre Design e Artesanato Identitário nos currículos acadêmicos exige uma abordagem interdisciplinar que considere aspectos sociais, culturais, econômicos e técnicos. A organização dos conteúdos em torno dessas áreas de conhecimento propõe facilitar a construção de uma formação sólida, que respeita e valoriza as práticas locais ao mesmo tempo em que promova a inovação. A implementação dessas sugestões nos cursos de design pode não apenas fortalecer o vínculo entre academia e comunidade, mas também gerar impactos significativos para a preservação e o desenvolvimento sustentável das práticas artesanais de base identitária. Por fim, cumpre lembrar que essa pesquisa, como projeto piloto, demonstra um caminho promissor para a criação de parâmetros curriculares e pedagógicos que busquem harmonizar o ensino do design com as realidades e os desafios do artesanato no Brasil. Agradecimentos à Universidade do Estado de Minas Gerais pela oportunidade de realização desta pesquisa, viabilizada por meio do Edital 06/2023, de Bolsa de Produtividade – PQ/UEMG; agradecimentos às alunas Isabela Marcicano, do curso de Design de Produto, e Laura Marcicano, do curso de Design de Ambientes, pela contribuição na etapa de coleta de dados.

Palavras-chave: Ensino do Design, Artesanato Identitário, Práticas Acadêmicas.

ESTUDOS SOBRE A MORTE: CEMITÉRIO DO BONFIM- ARTE, CULTURA, MEMÓRIA E HISTÓRIA, ESPAÇO DE INVESTIGAÇÃO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Marcelina das Graças de Almeida¹, Dâmaris Cristiane Daniel Campos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O cemitério é um sinal de cultura. Por meio da arquitetura, escultura e artes decorativas cristalizam-se elementos simbólicos que, ao serem interpretados, permitem uma compreensão da sociedade na qual estão inseridos. Esse resumo simbólico da sociedade pode ser encontrado no Cemitério do Bonfim situado na cidade de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais. O cemitério tem despertado o interesse para o seu potencial como espaço educativo e cultural, para além das funções habituais ligadas ao culto aos mortos. A prática acadêmica cristalizada por meio de aulas investigativas no espaço cemiterial tem o transformado em um local peculiar para a realização de atividades de pesquisa em diversos campos de conhecimento. Nesse percurso desde o ano 2012, mediante uma ação extensionista e de pesquisa realizada em parceria com Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica, FPMZ e o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico, IEPHA e a Universidade do Estado de Minas Gerais, UEMG, visitas mensais ao cemitério tem se realizado estimulando a compreensão do ambiente como sítio potencialmente apropriado para a promoção da educação patrimonial. O motor que conduz a realização das visitas é, mediante a oferta de atividades lúdicas e educativas, sensibilizar o olhar e interesse da população, em geral, para o entendimento da história e do acervo guardado no espaço cemiterial. Para construção do projeto são conduzidas das atividades de pesquisa e suporte teórico que embasam todo o trabalho relacionando com a produção historiográfica relativa à história da construção da capital mineira, bem como à construção do Cemitério do Bonfim e, particularmente, os estudos relativos à morte e morrer no mundo ocidental são, igualmente, fundamentais para a compreensão da temática. Para preparação dos roteiros de visitas e apreciação visual o esquadramento relativo aos conceitos de patrimônio histórico e cultural, turismo e educação patrimonial são os aportes teóricos que consolidam esse aspecto da ação educativa realizada. Metodologicamente o projeto é construído por meio dos estudos de campo, de pesquisa documental em arquivos, bibliotecas, museus, sejam físicos ou virtuais, em uma busca permanente para compreensão e exploração da história do cemitério e do acervo nele contido e, posteriormente, utilizados na construção dos roteiros e atendimento às pessoas visitantes.

Agradecimentos: PAPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Cemitério, acervo, Educação para o patrimônio

EU PRECISO DESSAS PALAVRAS INSCRITAS

Arthur Gomes Batista de Souza¹, Thatiane Mendes Duque¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: arthur.0133665@discente.uemg.br, thatiane.duque@uemg.br

O trabalho experimental, intitulado *Eu preciso dessas palavras inscritas*, se constitui como um desdobramento do desenvolvimento da pesquisa Laboratório-ateliê: a metamorfose como possibilidade de criações poéticas em arte, ciência e tecnologia, financiado pelo Programa de Apoio à Pesquisa (PAPQ) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) durante o ano de 2023 e 2024. Ao qual, com o intuito de estabelecer relações poéticas entre seres interespecíficos, desenvolveu-se um banco de dados de memórias íntimas dos corpos investigados. Compreendendo essas memórias como registros computacionais de informações efêmeras, emitidas pelos corpos monitorados. Possibilitando assim a experimentação com os dados obtidos, considerando os mesmos como disparadores poéticos. Dessa forma, o trabalho se constitui a partir do encontro dos registros das memórias íntimas de corpos fúngicos e humanos e do banco de dados de palavras obtido a partir da performance *'Aceita-se palavras'*, realizada em 2022. Performance, que possui referência ao trabalho *'Eu preciso dessas palavras escrita'* do artista Paulo Nazareth, que tem o intuito de receber e guardar palavras de pessoas que se dispuseram a doá-las durante as ações performáticas, realizadas em locais públicos, de forma presencial e virtual. E a partir das relações entre arte, ciência e tecnologia, propõe-se a experimentação e criação a partir dos dados obtidos nas pesquisas mencionadas. A partir de uma perspectiva poética advinda do cruzamento de dados computacionais como registro de memórias efêmeras, propõe-se a constituição de uma tessitura sensorial e tecnológica. O banco de dados de memórias íntimas obtidos durante a pesquisa acerca de relações interespecíficas, humano e fungi, se forma a partir dos experimentos de captura de temperatura dos corpos monitorados. No qual, a resposta/reação efêmera de alteração de temperatura de um corpo se transforma em registros numéricos, que assumem o caráter de disparador poético durante a execução do trabalho. O registro da medição de temperatura se torna dado participante na escolha da palavra armazenada no banco de dados. Inscrevendo a mesma na tela após a sua escolha, produzindo assim, um loop de palavras expostas. Com isso, foi desenvolvido um código de programação, que relaciona palavra e corpo. Onde as memórias do corpo se transmutam em palavras. Por meio de um fluxo de transduções entre dados sensoriais, computacional e linguístico. Realizando a leitura dos registros dos experimentos de captura de temperatura e convertendo esses dados em escolhas de palavras. Possibilitando uma comunicação em loop entre corpo e máquina. Promovendo em sua execução a busca por sentidos entre as palavras impressas na tela, como uma tentativa de escuta e compreensão da máquina por quem se propõe a lê-la. Deste modo, a partir da experimentação realizada, estabelece-se relações entre corpo, memória e máquina para o desenvolvimento de poéticas tecnológicas, que se baseiam nas interseções entre arte, ciência e tecnologia.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Artes Visuais, Corpo, Tecnologia

HOME STAGING: UM CAMINHO DE ATUAÇÃO PARA O DESIGNER DE AMBIENTES NO MERCADO IMOBILIÁRIO

Luiza Braga Rodrigues Terra¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Nos últimos anos, o mercado imobiliário tem experimentado mudanças significativas, destacando-se a adoção crescente de técnicas inovadoras como o home staging. Originária dos Estados Unidos, essa prática envolve a preparação profissional de imóveis para venda, utilizando estratégias de design para realçar suas qualidades e criar uma atmosfera atrativa que facilita a conexão emocional dos potenciais compradores. Neste sentido, objetivo geral desta pesquisa é explorar como o home staging pode ser uma estratégia eficaz para o designer de ambientes no mercado imobiliário. Através do design de ambientes e de técnicas de home staging, pretende-se melhorar a valorização e a eficiência na venda de imóveis residenciais, otimizando não apenas a estética e a funcionalidade dos ambientes, mas também o valor de mercado das propriedades. Para tanto, tem-se como desenho metodológico a pesquisa qualitativa de natureza exploratória que utiliza pesquisa bibliográfica para fundamentar a construção de repertório nas temáticas centrais. Para a realização do estudo, foi necessário elaborar a fundamentação teórica, que contemplou os eixos: Contextualização da cenografia no design de ambientes e a relação com o design efêmero e a apresentação da técnica do home staging com exemplos práticos da aplicação dessas técnicas no mercado imobiliário residencial. A residência, além de ser um abrigo físico, é um reflexo da identidade e dos valores de seus moradores. É um espaço onde se constroem memórias, relações afetivas e um senso de pertencimento. O design de ambientes tem o poder de transformar um espaço físico em um lar, um lugar onde as pessoas se sintam acolhidas e seguras. Desta maneira, busca-se com este trabalho explorar como o design de ambientes, através do home staging, pode não apenas melhorar a apresentação de imóveis, mas também influenciar positivamente a percepção e decisão dos consumidores no mercado imobiliário residencial. Em suma, o home staging é um caminho promissor para designers de ambientes que buscam se destacar no mercado e oferecer soluções personalizadas e eficazes para seus clientes.

Palavras-chave: Design de ambientes, Home staging, Mercado imobiliário

IMPLEMENTAÇÃO DE UM CENTRO DE CULTIVO AGROFLORESTAL EM CÁSSIA, MINAS GERAIS

Alice Pereira Pinto¹, Márcia Maria Soares²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: alice.0196749@discente.uemg.br,

²marcia.soares@uemg.br

O Sistema Agroflorestal (SAF) consiste na combinação de espécies de diferentes culturas em um mesmo terreno, com o intuito de aliar a produção agrícola com a preservação do meio ambiente. A partir desse método é possível otimizar o espaço de plantio cultivando várias espécies em uma mesma área. Este trabalho propõe a implementação de um Centro de Cultivo Agroflorestal em Cássia, Minas Gerais, com o objetivo de revitalizar terrenos abandonados e promover a interação comunitária. O Sistema Agroflorestal visa combinar a produção agrícola com a preservação ambiental e possibilitar benefícios tanto ecológicos quanto sociais, especialmente a população idosa, fomentando a troca de conhecimentos e o cultivo de espécies alimentícias e florestais em um ambiente urbano. O principal objetivo deste estudo é desenvolver um projeto que utilize o Sistema Agroflorestal para transformar um terreno urbano negligenciado em um espaço produtivo e sustentável. Para alcançar esse objetivo, o trabalho busca identificar os principais agentes envolvidos, como agricultores, a comunidade local e instituições de apoio técnico, como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MG). Além disso, o estudo visa promover o resgate de práticas de cultivo urbano, incentivando a produção de alimentos sem o uso de agrotóxicos e a segurança alimentar dos participantes. A metodologia adotada inclui uma revisão bibliográfica exploratória sobre o Sistema Agroflorestal e suas aplicações, além de conceitos relacionados à agricultura urbana e ao paisagismo produtivo. Também foram realizadas consultas diretas com a comunidade local e especialistas da área para obter uma compreensão prática das técnicas e necessidades locais. A coleta de informações visa subsidiar a elaboração de diretrizes projetuais que guiarão a execução do projeto de cultivo no terreno urbano selecionado. Os resultados indicam que a implementação de um sistema agroflorestal em terrenos urbanos abandonados pode oferecer uma solução sustentável para áreas degradadas, promovendo a regeneração ambiental e a diversificação da produção agrícola. A introdução de espécies nativas e a combinação de cultivos perenes e semiperenes não apenas auxiliam na recuperação de solos, mas também contribuem para a geração de renda e o fortalecimento do vínculo comunitário. O envolvimento da população idosa na troca de saberes e no cultivo é visto como uma forma de promover o bem-estar social e emocional, além de resgatar tradições agrícolas e fortalecer a identidade local. Conclui-se que a implementação do Centro de Cultivo Agroflorestal em Cássia, além de revitalizar o terreno urbano, oferece uma oportunidade para o fortalecimento das relações comunitárias e a promoção de uma vida mais saudável e sustentável. O projeto não apenas beneficia os moradores locais, proporcionando um espaço seguro e inclusivo para o cultivo e a troca de experiências, mas também serve como um exemplo de desenvolvimento sustentável que pode ser replicado em outras regiões. A pesquisa reforça a importância da participação ativa de órgãos públicos e da comunidade na concretização desse modelo de agricultura urbana, que une produção alimentar, regeneração ambiental e integração social.

Palavras-chave: Sistema Agroflorestal, Troca de Saberes, Cássia/MG

IMPRESSÃO 3D DIRETA DE COMPÓSITOS SOBRE TÊXTEIS: ESTUDO DAS PROPRIEDADES DE ADESÃO E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA

Manuela Mota Brentano¹, Júlia Silveira Pereira Guimarães¹, Eliane Ayres¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A pesquisa visa a impressão 3D direta em superfícies têxteis usando um filamento compósito de poli(ácido láctico) (PLA) com nanopartículas de óxido de zinco (ZnO) dispersas na matriz polimérica. Essa iniciação científica é proveniente do desdobramento do projeto de pesquisa aprovado pelo edital da FAPEMIG 09/2022. O objetivo é incorporar propriedades antimicrobianas ao tecido, já que o ZnO em escala nanométrica é amplamente usado para essa finalidade. A camada de compósito depositada por meio da impressão 3D deve ter boa adesão com a superfície têxtil. O processo de obtenção do filamento para impressão 3D FDM (fabricação de filamento fundido) foi dividido em 4 etapas, sendo elas: (I) seleção da massa molar do ligante polietileno glicol (PEG); (II) preparação do masterbatch, o qual consiste na pré-mistura entre a carga ZnO, e o ligante, PEG na proporção 1:1; (III) verificação dos teores de ZnO na matriz de PLA; (IV) avaliação das propriedades tais como adesão e atividade microbiana da camada impressa na superfície do tecido. Vale ressaltar que, algumas etapas podem ser desenvolvidas de forma simultânea durante a fase de experimentação. Inicialmente, para selecionar a massa molar de PEG a ser usada no masterbatch, que serve para incorporar o ZnO na matriz PLA, foi feito um DoE (delineamento de experimento) usando apenas o PEG e o PLA. As variáveis para o DoE foram a massa molar e a porcentagem de PEG, além da temperatura de impressão dessa blenda para obtenção dos corpos de prova para o teste de tração. Para isso, foram feitos 11 ensaios e em cada um foi processada a extrusão do filamento, a impressão 3D dos corpos de prova para os testes de tração, e por fim foi realizado o ensaio mecânico. O delineamento ainda está em andamento, dessa forma, por enquanto, não é possível afirmar qual a massa molar mais adequada do PEG para dar continuidade à pesquisa. Porém, para testarmos a porcentagem de ZnO e maneiras de homogeneizar o compósito na extrusão, utilizou-se o PEG 6000, pois encontra-se bons resultados na literatura. A princípio, seriam usados teores de ZnO de 1%, 3% e 5%. No entanto, ao fazer os testes com esses teores foi identificado que não será possível usar teores de ZnO maiores que 1% no compósito, já que o filamento fica quebradiço e de difícil manipulação, impossibilitando o processo de impressão 3D. A partir dessa observação, pretende-se obter compósitos com teores 0,1%, 0,5% e 1% de ZnO e, posteriormente, iniciar a impressão 3D com os filamentos compósitos diretamente sobre o tecido e fazer mais testes.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Tecido antimicrobiano, Impressão 3D, Nanopartículas de ZnO

INVESTIGAÇÃO DOS POTENCIAIS DE APLICAÇÃO DE BIOMATERIAIS PROVENIENTES DE MICÉLIO FÚNGICO SOB A ÓTICA DA EXPERIÊNCIA DOS USUÁRIOS

Ana Clara Torres Soares¹, Caroline Salvan Pagan¹, Brenna Melo Marinho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A pesquisa foca no desenvolvimento de um biomaterial a partir de micélio fúngico, que consiste em uma estrutura de crescimento filamentosa que se espalha a partir de um único fragmento em todos os cantos do substrato formando uma rede tridimensional denominada micélio. O micélio tem ganhado atenção por suas propriedades únicas, como leveza, resistência e capacidade de crescimento em diferentes formas e condições, o que o torna um material promissor para diversas aplicações. Com isso, o estudo explora seu potencial para replicar as propriedades de materiais convencionais amplamente utilizados, como os sintéticos e derivados de polímeros, sendo também uma alternativa sustentável ao couro. Este projeto está alinhado a uma pesquisa de doutorado em andamento, além de um projeto de pesquisa com fomento da FAPEMIG. No âmbito desta pesquisa, cinco espécies de fungos estão sendo investigadas: shimeji (*Pleurotus eryngii*), reishi (*Ganoderma lucidum*), cogumelo do sol (*Agaricus subrufescens*), juba de leão (*Herichium erinaceus*) e cogumelo castanha (*Pholiota adiposa*), e quatro possibilidades de rotas de crescimento (ainda em análise). Além disso, na pesquisa há o desenvolvimento do delineamento de experimento (DoE), que nada mais é que uma técnica estatística que permite identificar os fatores que mais influenciam no produto, como resistência, maciez, flexibilidade e uniformidade, a fim de otimizar a estrutura do biomaterial. No momento, a investigação se concentra no processo de inoculação das espécies de fungos selecionadas, acompanhada da separação cuidadosa dos substratos. Tanto os substratos quanto os fungos estão sendo processados e ajustados para atender às condições ideais de cultivo, isso assegura que, ao serem inoculados, os fungos encontrem um ambiente propício para o desenvolvimento do micélio, permitindo a expressão das propriedades desejadas. O principal objetivo da pesquisa é não apenas alcançar o desenvolvimento técnico do biomaterial, mas também investigar a aceitação desse material no mercado. Por isso, para que um novo material seja efetivamente implementado na indústria e chegue aos consumidores, ele deve passar por ciclos de avaliação tanto de suas propriedades objetivas, como resistência e durabilidade, quanto de suas características subjetivas, como textura, aparência e sensação ao toque. Assim, durante o processo de desenvolvimento, o biomaterial será avaliado em diferentes etapas. Estas avaliações incluem testes práticos para verificar como o micélio se comporta em comparação com os materiais tradicionais em termos de usabilidade e longevidade, além de pesquisas de percepção junto ao público-alvo para entender como o material é visto em termos de qualidade, estética e funcionalidade. Essa abordagem multidimensional visa garantir que o biomaterial não só atenda aos requisitos técnicos das indústrias que o utilizarão, mas também conquiste a aceitação necessária para ser competitivo em mercados que tradicionalmente utilizam materiais sintéticos ou naturais amplamente difundidos.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, CAPES

Palavras-chave: biomaterial, micélio, sustentabilidade

JOIAS OBTIDAS PELA RECICLAGEM DE VIDRO E APARAS DE ALUMÍNIO POR SINTERIZAÇÃO EM FORNO MICRO-ONDAS

Regina Santos Corrêa¹, Antônio Valadão Cardoso¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A fusão e sinterização de vidro com alumínio em micro-ondas abre um novo horizonte para joalheiros, permitindo a criação de joias únicas e personalizadas. Essa técnica inovadora não só potencializa a produção artesanal, mas também se destaca pela sua eficiência energética, reduzindo custos e utilizando materiais reciclados como base. O foco principal desse projeto é elevar a qualidade do processo de fundição e sinterização de vidro em micro-ondas. Ao mesmo tempo, buscamos identificar os materiais ideais que garantam uma produção acessível e eficaz. Essa abordagem visa aprimorar as peças produzidas, aumentar a sustentabilidade e reforçar a viabilidade econômica do processo, impulsionando a inovação no universo da joalheria artesanal. Como matéria-prima, utilizamos pó de vidro proveniente de garrafa de cerveja descartável e aparas de alumínio, moldadas com precisão em placas de fibra cerâmica de 25,4 mm de espessura. Os moldes são criados por cortes exatos realizados com uma fresadora de bancada tipo CNC (Comando Numérico Computadorizado) de 3 eixos, controlado por computador que permite modelar diferentes tipos de materiais, sendo utilizado para impressão e detalhamento de estruturas específicas. Por fim, um software foi empregado para otimizar os trabalhos de modelagem. Após o corte, o molde recebe uma mistura de pó de vidro e aparas de alumínio, que foi isolada com fibra cerâmica. Esse isolamento é essencial para proteger o alumínio durante a fabricação, evitando a oxidação e garantindo a integridade estética e funcional das peças. O conjunto é aquecido no micro-ondas convencional, onde os moldes podem atingir temperaturas de até 1000°C. Durante os testes, percebemos que alguns tipos de pó de vidro resultaram em peças com acabamento opaco. Para resolver esse problema e prevenir trincas, estamos realizando experimentos adicionais em forno elétrico de joalheria. Após o aquecimento no micro-ondas, os moldes são levados para o forno elétrico a 400°C, onde permanecem por 1 hora. Após esse período, o forno é desligado e permanece fechado por 24 horas. Essa etapa adicional visa aumentar a resistência das peças e evitar a opacidade indesejada. Por meio dessa técnica, estamos desenvolvendo peças que combinam vidro e alumínio, resultando em produtos com resistência mecânica adequada e estética atraente. Atualmente, estamos na fase experimental, focados em aperfeiçoar os métodos utilizados. Nosso objetivo é não apenas aprimorar as técnicas de fabricação, mas também descobrir alternativas que levem à criação de joias sofisticadas e visualmente encantadoras.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Reciclagem de materiais, sinterização, forno micro-ondas

JOIAS TIPO PORCELANA DE OSSOS: SINTERIZAÇÃO DE MATERIAIS RECICLADOS VIA MICRO-ONDAS

Raquel França Nascimento Andreato¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Este trabalho tem como objetivo explorar a produção sustentável de joias por meio da sinterização de ossos bovinos calcinados e vidro reciclado, utilizando o forno micro-ondas como técnica de processamento. A pesquisa busca integrar ciência dos materiais e design sustentável, propondo a produção de porcelana de ossos (Bone China) como uma alternativa inovadora e ambientalmente responsável no campo da joalheria. O objetivo central é resolver os desafios técnicos e estéticos relacionados à utilização de materiais reciclados e à otimização do processo de sinterização, visando à criação de peças de alta qualidade. Para a realização dos experimentos, os ossos bovinos foram coletados, secos em micro-ondas, moídos e calcinados a temperaturas superiores a 900°C, resultando na formação de hidroxiapatita. O vidro reciclado, coletado de resíduos de vidraçarias locais e vidros de uso comum, como garrafas, foi moído e adicionado ao composto. A mistura foi inserida em moldes de fibra cerâmica, impressos por CNC Router, e sinterizada em forno de micro-ondas. Diversas amostras foram produzidas, variando o tempo e temperatura de processamento, para otimizar as propriedades do material final. Os resultados preliminares indicam que é viável a produção de um material tipo Bone China de forma mais barata e rápida. Para isso, é necessário garantir a qualidade de diversos fatores, como a proporção ideal entre os materiais, a uniformidade da peça, a calcinação adequada dos ossos e a redução do tamanho das partículas que mostraram-se cruciais para a homogeneidade do material. Foram realizados ensaios colorimétricos que revelaram ensaios com coloração uniforme e com pouca formação de bolhas, ficando próximo do esperado. As conclusões preliminares indicam que o método proposto é viável para a produção de joias, porém ainda há necessidade de aperfeiçoamento técnico para garantir a consistência das peças. O controle da granulometria, do tempo e da temperatura de sinterização, bem como a exploração de novos componentes e técnicas de acabamento, são passos importantes para o avanço da metodologia. Com a otimização desses fatores, espera-se que as peças produzidas com materiais reciclados possam alcançar padrões de qualidade adequados para a aplicação do novo material no mercado de joias sustentáveis.

Palavras-chave: Sinterização, Porcelana de ossos, Joias

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM FORMAÇÃO DE EDUCADORES: CONSTRUINDO REDES DE EDUCADORES E BOAS PRÁTICAS NO ENSINO DA ARTE

Bianca Furtado Penha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O Laboratório de Inovação para Formação de Educadores (LIFE) é um projeto de Extensão com interface em Pesquisa, apoiado pela FAPEMIG (id: APQ-04082-22) que integra pesquisa, ensino e extensão, promovendo inovações pedagógicas no ensino da arte para fortalecer a prática docente em escolas públicas e privadas. Nesse contexto, foi idealizado o Observatório de Boas Práticas, com a finalidade de fornecer estratégias para que professores usem novas metodologias e ferramentas pedagógicas, visando à melhoria do ensino e aprendizagem. Entre os objetivos do projeto está o suporte teórico e prático aos educadores de arte, demandando um aprofundamento nos meios de inovação no contexto escolar e reflexão crítica sobre práticas em sala de aula. O foco desta investigação é mapear iniciativas inovadoras no ensino da arte por meio de levantamento bibliográfico e pesquisa qualitativa. Para compreender inovação pedagógica, será realizada uma revisão teórica baseada nos estudos de Nogaro & Battestin (2016), Tavares (2018) e Sobrinho Junior & Mesquita (2021). A investigação sustenta as próximas etapas de implementação da plataforma Observatório de Boas Práticas, que mapeará e divulgará abordagens pedagógicas eficientes, replicáveis em diferentes contextos. A plataforma visa também contribuir para a valorização do ensino de arte como ferramenta de desenvolvimento de cidadania, respeito à diversidade e autonomia. Como resultados parciais, obtivemos a publicação do produto mínimo viável da plataforma, com acesso aos critérios que fundamentam as ações do projeto, e a divulgação das oficinas realizadas. Os estudos também resultaram na produção de textos e infográficos que apoiam a implantação de processos e eventos, como oficinas de formação para educadores. A inovação na educação é entendida como um rompimento com práticas pedagógicas tradicionais, agregando valor ao desenvolvimento e à aprendizagem dos estudantes. No ensino da arte, a inovação é essencial para acompanhar o desenvolvimento de processos afetivos, criativos e cognitivos dos alunos, além de favorecer a aprendizagem ativa em outras disciplinas. A inovação abrange mais do que a integração de tecnologias, incluindo a reflexão sobre as motivações e necessidades da comunidade escolar. Portanto, a implementação do Observatório de Boas Práticas fortalece uma rede de educadores de arte, ampliando projetos inovadores e criativos que podem ser adaptados a diferentes contextos e realidades de professores e estudantes.

Agradecimentos: PAEx, FAPEMIG

Palavras-chave: Inovação no Ensino da Arte, Boas Práticas Educacionais em Artes Visu, Metodologias Ativas

MAPEAMENTO DO PROCESSO REGULATÓRIO DO DESIGN DE INTERIORES E AMBIENTES

Elaine Batista Braga¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Esta pesquisa versa sobre os diálogos entre os campos do Design de Interiores e Ambientes e o Direito, com foco no mapeamento do processo regulatório das referidas profissões no Brasil. Para tanto, o trabalho estabelece uma leitura crítica da Lei Federal nº 13.369/2016, que reconheceu a profissão de designer de interiores e ambientes, e o Projeto de Lei nº 2.375/2022, que visa suprir algumas lacunas dessa regulamentação. O problema central deste trabalho reside na complexidade do processo regulatório da atividade de designer de interiores e ambientes. Essa dificuldade de entendimento é agravada pela intrincada natureza do procedimento jurídico, que envolve diversos ritos e atores, além da linguagem e dos termos técnicos utilizados. Não obstante, embora a legislação atual represente um avanço na consolidação da carreira perante a sociedade, ela não define claramente as exigências de formação necessárias para o exercício da profissão, nem estabelece um conselho de classe para sua fiscalização. Isso gera confusão quanto às atribuições dos profissionais e impacta o reconhecimento e a valorização da atividade na sociedade. O Projeto de Lei nº 2.375/2022 busca preencher algumas dessas lacunas, mas ainda não consegue definir de maneira clara e precisa as exigências de formação e as atribuições específicas para a atuação nas áreas correspondentes. O projeto já foi aprovado no Senado Federal e agora está em análise nas comissões da Câmara dos Deputados. Diante do exposto, o objetivo geral da pesquisa é proporcionar maior clareza sobre o processo de reconhecimento, regulamentação e normatização da profissão de designer de interiores e ambientes no Brasil. Os objetivos específicos incluem delimitar conceitos fundamentais do Direito e do Design, analisar criticamente a legislação vigente (Lei nº 13.369/2016 e PL nº 2.375/2022), e desenvolver uma cartilha ilustrativa que explique o processo regulatório para estudantes e profissionais da área. O trabalho se estrutura em três marcos metodológicos. Na primeira etapa, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de Decoração, Design de Interiores e Design de Ambientes, além de uma análise interdisciplinar dos conceitos jurídicos relacionados à regulamentação profissional, como responsabilidade civil e técnica, associações e conselhos de classe. A segunda etapa consiste na análise crítica da Lei nº 13.369/2016 e do Projeto de Lei nº 2.375/2022. Finalmente, a terceira etapa envolve a produção da cartilha ilustrativa. Até o momento, o estudo produziu um glossário com os principais conceitos do Direito e do Design, essenciais para a análise das legislações. A pesquisa também destacou as diferenças de formação das áreas profissionais abrangidas pela lei e pelo projeto de lei, revelando a extinção gradual dos cursos de Decoração no Brasil e a consolidação dos cursos de Design de Interiores e Ambientes. No campo jurídico, foram identificadas as etapas de reconhecimento, regulamentação e normatização de uma atividade, e os principais atores envolvidos no processo regulatório, como associações profissionais e conselhos de classe.

Palavras-chave: Reconhecimento, Regulamentação, Normatização

NEURODESIGN E ESTÍMULOS SENSORIAIS: UMA ANÁLISE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) E PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DE CONSULTÓRIOS INTEGRATIVOS

Bianca Nayara Leão Giordani¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica complexa que afeta diversas áreas do desenvolvimento. Nota-se uma crescente taxa de aumento desse diagnóstico, o que comprova a necessidade de abordagens eficazes para atender a essas demandas. O presente trabalho examina a integração entre neurociência e design de ambientes, com foco em crianças com TEA, com o intuito de entender como estímulos sensoriais podem contribuir para a criação de ambientes mais inclusivos e adequados, visto que acompanhamentos multifuncionais na infância se mostram muito eficazes e trazem grandes benefícios no desenvolvimento. A presente pesquisa investiga como os conhecimentos da neurociência sobre percepção do ambiente podem ser aplicados no design de ambientes, de forma a ajudar a melhorar a interação e o bem-estar de crianças com TEA em espaços de atendimentos integrativos. Utiliza-se uma abordagem metodológica que combina revisão de literatura, pesquisa aplicada com análise de consultórios integrativos, entrevistas com profissionais da área e observação dos espaços de atendimento. Os consultórios integrativos, que adotam uma abordagem compreensiva da importância e eficácia de terapias complementares e que possuem abordagens sensoriais em suas atividades, são analisados para compreender suas práticas e efetividade. Este estudo avalia como ambientes projetados com estímulos sensoriais específicos podem impactar positivamente o desenvolvimento dessas crianças. Os resultados parciais demonstram que ambientes adaptados com base em estímulos sensoriais apropriados oferecem melhorias significativas na qualidade de vida e no desenvolvimento de crianças com TEA. A pesquisa reforça a importância de adaptar o design desses ambientes para atender às necessidades sensoriais e promover uma melhoria no desempenho e na absorção das atividades propostas durante os atendimentos. Em conclusão, a pesquisa aplicada corrobora a construção de um repertório projetual e destaca a necessidade de integrar princípios da neurociência sobre a percepção ambiental no design de ambientes, garantindo suporte adequado e um ambiente mais inclusivo para crianças com TEA.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Transtorno do Espectro Autista (TEA), Consultórios Integrativos

O DESIGN DE AMBIENTES COMO ALIADO NO MAPEAMENTO FUNCIONAL DE FLUXOS HOSPITALARES

Luiza Leopoldino Blanco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Esta pesquisa se origina de um trabalho de conclusão de curso com estrutura de monografia do curso de Design de Ambientes da Universidade do Estado de Minas Gerais. O hospital, em seu início, era um ambiente destinado aos pobres e pessoas com doenças graves, com menores chances de recuperação e atendimentos feitos por sacerdotes e religiosos sem o uso do conhecimento lógico e/ou científico - um local para se morrer com dignidade. Somente após um grande incêndio em um hospital em Paris, no século XVIII, a comunidade médica e os respectivos projetistas e envolvidos na área começaram a repensar os pilares destas construções, reunindo mais informações sobre os fluxos e uso de áreas de atendimento. O grande ponto para a mudança expressiva dos ambientes hospitalares está na descoberta dos germes em 1860, revolucionando o mercado de projeto hospitalar. A partir deste ponto, os layouts buscavam isolar patologicamente seus doentes em pavilhões diferentes. Diante de todas as transições de projeto e planejamento hospitalar após grandes descobertas da ciência não é possível ignorar que existe atualmente a necessidade de uma nova era projetual após a covid-19, considerando leitos e fluxos isolados para pacientes respiratórios, áreas de apoio para profissionais da saúde, circulação de acompanhantes e tantas mais variáveis focadas em melhorar o fluxo de um hospital pós-pandêmico preparado para novas demandas. Nesse sentido, esta pesquisa pretende abordar o contexto histórico da formação dos hospitais, desde sua origem até a suas atuais transformações e descobertas científicas, sua evolução estrutural. Para tanto, a metodologia será subsidiada em: referencial teórico para averiguar o contexto histórico e formação destes hospitais e estudo iconográfico de plantas arquitetônicas para exemplificar os fluxos de uso e circulação dos pacientes e equipe clínica. O desenho metodológico considera realização de pesquisa bibliográfica que irá subsidiar a construção de um referencial teórico sobre a dimensão do mapeamento funcional e análise de fluxo no design de ambiente, contextualização histórica e física do ambiente hospitalar e estudo de fluxos em plantas previamente selecionadas dentro do contexto hospitalar. Dentro das fases da pesquisa, hoje ela se encontra no desenvolvimento de referencial teórico que irá sustentar as análises de fluxos existentes.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Mapeamento funcional, Hospital

O PAPEL DO AMBIENTE NO INCENTIVO À EXPRESSÃO ARTÍSTICA NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL II

Nathalia Luisa Perpetuo Arantes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A expressão artística, que se manifesta desde a infância, mostra-se como ferramenta natural da necessidade de descoberta e criação no desenvolvimento como ser humano. Ela permite a exteriorização de sentimentos e ideias, além de formar um repertório cognitivo e afetivo único. Esta pesquisa trata-se de uma construção de briefing para o Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade projeto, para o curso de Design de Ambientes da Universidade do Estado de Minas Gerais. Ela tem como objetivo compreender as contribuições do design de ambientes para incentivar práticas artísticas no contexto do ensino fundamental II. A pesquisa é dividida em três eixos principais: os benefícios da prática artística, a ludicidade e o papel do ambiente, e o contexto escolar público brasileiro. Para atingir esses objetivos, foi desenvolvido um desenho metodológico que combina pesquisa bibliográfica para fundamentação teórica e uma pesquisa de campo. Possui caráter exploratório e utilizou das técnicas de observação direta e registro de fatos e fenômenos espontâneos, além de entrevistas estruturadas com agentes do meio, análise descritiva dos ambientes e usuários, e do levantamento fotográfico. O ensino da arte, previsto no currículo escolar brasileiro, desempenha um papel crucial no desenvolvimento cultural, autoconfiança e criatividade dos alunos. Esse desenvolvimento é especialmente importante durante a adolescência, quando os jovens passam por intensos conflitos interpessoais e valorizam a socialização com os amigos. A prática artística emerge como uma poderosa ferramenta de auto descoberta, ajudando o aluno a desenvolver habilidades técnicas e cognitivas que são transferíveis para outras áreas do conhecimento. Ao contrário dos métodos tradicionais, o ensino de arte valoriza o envolvimento prático e sensorial, estimulando todos os sentidos e favorecendo um pensamento interconectado e discursivo, que está em sintonia com a inteligência emocional. A pesquisa destacou que o ambiente escolar deve ser cuidadosamente projetado para estimular a aprendizagem e promover interações sociais. A configuração dos espaços educacionais impacta diretamente a formação dos alunos, tornando essencial criar um ambiente lúdico e adequado que atenda às necessidades do processo educativo. Para essa construção foi necessário, também, considerar o uso de ferramentas como a psicologia das cores, ergonomia e acessibilidade. Uma vez que essas têm um impacto significativo em nossas emoções, comportamentos e no bem estar. Sua aplicação em diferentes contextos pode influenciar a forma como percebemos e reagimos ao ambiente ao nosso redor, garantindo assim, um espaço educacional que seja inclusivo, confortável e eficiente. A forma como esses ambientes são estruturados pode moldar atitudes, evidenciando a importância de um design que favoreça a criatividade e a expressão artística no contexto escolar. A partir da pesquisa, foram desenvolvidas diretrizes projetuais, tais quais a criação de uma sala de arte, de um espaço multiuso e da adaptação dos espaços existentes, a fim de incentivar a curiosidade, a criatividade e a sensibilidade. Essas diretrizes guiarão a aplicação do método de design para um projeto de ambientes. Concluiu-se, portanto, que o design de ambientes pode colaborar com o incentivo à expressão artística por meio da valorização da ludicidade e coletividade em todos os espaços de ensino.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Expressão Artística, Ensino Fundamental I

O PAPEL DO DESIGNER DE AMBIENTES NO PLANEJAMENTO DA CIDADE CONTEMPORÂNEA

Apolo Bourbon Dornelas¹, Isadora Borges Santos Sousa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O designer de ambientes pode desempenhar inúmeros papéis na configuração das cidades contemporâneas, atuando na emergente área do design urbano e com foco no estudo da cidade e suas relações interdisciplinares entre construções, pessoas, projetos e manifestações socioculturais de seus cidadãos, avaliando o planejamento e analisando concepção de ambientes urbanos de forma a impactar positivamente os espaços públicos, visto que bons projetos podem promover acessibilidade, sustentabilidade e bem-estar. Estr referente estudo investiga o papel que o designer de ambientes pode desempenhar junto às ações de planejamento urbano ao focar no papel do designer de ambientes dentro dos projetos contemporâneos que buscam equilibrar funcionalidade e estética enquanto enfrentam os desafios do crescimento populacional e da preservação ambiental. O trabalho conclui que o papel desses profissionais é importante para a criação de soluções inovadoras que integram sustentabilidade, inovação e praticidade nos espaços urbanos, sendo fundamental para a construção de cidades mais inclusivas e resilientes. Esta pesquisa é do tipo exploratória e é resultado de uma pesquisa bibliográfica sobre design urbano, design de ambientes e cidade. Os resultados indicam que há importância em um bom planejamento urbano, vistas as suas consequências positivas no cenário social e cultural da cidade; também demarcam as possíveis características de projetos de design urbano que qualificam uma boa cidade; apontam as possibilidades e vantagens para atuação do designer em conjunto com outros profissionais e delimitam a importância de projetar os espaços urbanos de forma sistêmica e multidisciplinar. Portanto, ao fim do projeto, será possível concluir que redesenhar a cidade requer um domínio dos vários níveis de complexidade e competências, que vão muito além das formas e que, indubitavelmente, depende do seu contexto, e, por isso, o designer de ambientes pode ter um papel como influenciador nesse sistema e na forma como as pessoas se relacionam com a cidade.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Design Urbano, Planejamento Civil

O SENTIMENTO DE PERTENCIMENTO INTENSIFICADO PELA VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO POR MEIO DO LIGHTING DESIGN URBANO

Giovana Maria Piva¹, Sílvia de Alencar Rennó¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Ouro Preto é uma cidade histórica de Minas Gerais, tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e elevada a Patrimônio Mundial pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). A Praça Tiradentes, localizada no centro da cidade, teve grande importância na sua construção e até os dias atuais é centro de manifestações artísticas, culturais, sociais e políticas. Considerando a iluminação como um potente agente de transformações, seu uso na arquitetura e no design é indispensável. Por meio dela, valorizam-se edifícios, ambientes urbanos e intensifica-se a conexão da população com a sua história. Apesar da sua essência intangível, possui o poder de transformar espaços e tocar sentimentos. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo geral: analisar como a iluminação pode impactar no sentimento de pertencimento dos moradores de Ouro Preto por meio da valorização do patrimônio histórico-cultural. Sendo os objetivos específicos: compreender a história da cidade de Ouro Preto e a importância do seu patrimônio, enfatizando a Praça Tiradentes; investigar como o lighting design modifica a paisagem urbana noturna valorizando e assegurando a preservação do patrimônio; analisar como a iluminação noturna influencia no sentimento de pertencimento e apropriação dos espaços urbanos pela população; traçar diretrizes projetuais em iluminação que valorizem o patrimônio e reforcem o sentimento de pertencimento e a apropriação da população. A pesquisa é relevante para estimular a reflexão sobre a valorização de patrimônios urbanos como destaques na paisagem urbana noturna e a importância da iluminação para a apropriação dos espaços da cidade. A fundamentação teórica dessa pesquisa foca nos conceitos de paisagem, pertencimento e apropriação, além da conceitualização da iluminação e como ela se articula a cada um deles. Além disso, o estudo de trabalhos empíricos no campo do lighting design foi de extrema relevância para a construção metodológica. A pesquisa tem caráter qualitativo, de natureza aplicada e objetivo descritivo. A coleta de dados será realizada por meio de observação direta naturalística e do Poema dos Desejos, ferramenta que capta as expectativas das pessoas em relação ao ambiente através de palavras, frases ou desenhos. Os participantes da pesquisa serão moradores da cidade que frequentam a Praça Tiradentes no período noturno e será proposto um Workshop para a aplicação do Poema dos Desejos. Os dados serão analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Ademais, os resultados parciais sugerem que a criação de paisagens urbanas noturnas por meio da iluminação que instiguem as relações indivíduo- ambiente e indivíduo-indivíduo favorecem o envolvimento das pessoas com a cidade.

Palavras-chave: Iluminação urbana, Ouro Preto, Paisagem noturna

OS PRINCÍPIOS DE LINGUAGEM (COR E FORMA) DA BAUHAUS APLICADOS NOS PROCESSOS PROJETUAIS: UM ESTUDO DO PAISAGISMO DA LAGOA DA PAMPULHA

Wesley Faluba Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: wesley.0196938@discente.uemg.br

Este estudo se encontra em desenvolvimento e é parte do trabalho de conclusão de curso. O paisagismo executado por Roberto Burle Marx entre os anos de 1940 e 1944 para o Conjunto Arquitetônico da Pampulha reflete a presença de formas marcantes e plantas nativas brasileiras com cores profusas em sua composição. Roberto Burle Marx estudou artes, música e desenhos de vegetação no jardim botânico de Dahlem e, também, estudou pintura, graduando-se na Escola de Belas Artes do Rio de Janeiro. Todos esses conhecimentos artísticos e paisagísticos foram adotados pelo paisagista que modificou o cenário do paisagismo moderno brasileiro. A Escola alemã Bauhaus, fundada pelo arquiteto Walter Gropius, foi a primeira escola de artes fundada em 1919 pós primeira guerra mundial. Seu corpo docente era composto por pintores, pedagogos, artistas, arquitetos entre outros profissionais de segmentos correlatos, na qual, entre os princípios da escola, destaca-se a relação entre cor e forma. Tais princípios podem ser vistos nas obras de Kandinsky, Klee, Albers e Johannes Itten, artistas que lecionaram nesta escola. A Bauhaus teve três fases que foram marcadas por mudanças de direções, enfoques didáticos e embates políticos, a mesma teve seu fim entre os anos de 1932-1933, foi forçada a fechar pelo regime nazista. Nesse viés, o trabalho tem como principal objetivo compreender se os princípios de linguagem das cores e formas da Escola Bauhaus se aplicam no paisagismo de Roberto Burle Marx no contexto do Conjunto Arquitetônico da Pampulha. Somado a esse objetivo, buscará, também, compreender o método e os elementos utilizados por Roberto Burle Marx em seus projetos paisagísticos, dentro do cenário modernista brasileiro. Para realização deste estudo considera-se a pesquisa bibliográfica de literatura e também a técnica de observação de campo em alguma das construções do Conjunto Arquitetônico da Pampulha, bem como levantamento iconográfico para análises dos preceitos e didactologias utilizadas pelos docentes da Bauhaus. Cada docente tinha sua singularidade ao ensinar suas teorias de cores e formas para os estudantes.. Paralelamente em sua bagagem, Burle Marx revolucionou o paisagismo nacional, trazendo uma nova perspectiva que propunha refletir a identidade brasileira. Aponta-se como considerações parciais, até o presente momento, que o uso da cor e da forma destaca-se como fator de diferenciação dos projetos de paisagismo de Burle Marx.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Paisagismo da Pampulha, Bauhaus

PROGRESSOS EM NOVAS TECNOLOGIAS DE JOIAS COMBINANDO SINTERIZAÇÃO E RECICLAGEM

Antonio Valadão Cardoso¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: antonio.cardoso@uemg.br

Desenvolver novas tecnologias para produção de joias objetiva fortalecer a competência do designer em projetar e produzir suas joias. Para isso a pesquisa investiga o uso de técnicas de sinterização tanto em sinterização em altas temperaturas (600°C-1.100°C), sigla SAT, como em baixas temperaturas (ambiente-300°C), sigla SBT, para produzir joias com foco na reciclagem de diferentes materiais como metais, vidros e resíduos de diferentes processos industriais. Na técnica de sinterização em altas temperaturas (SAT) o processo de obtenção de protótipos de joias é simplificado pelo uso de fresadora do tipo CNC (Comando Numérico Computadorizado) aplicada sobre chapa de fibra de cerâmica refratária (sigla FCR) (temperatura máx. de 1.200°C) que, com facilidade, escava o molde obtido de desenho digital da joia. O material da joia, previamente pulverizado, é adicionado no molde e este é colocado no interior de uma mufla, também de fibra cerâmica e com a superfície interna revestida com carbetto de silício (SiC), susceptor de microondas. Tempos de ordem de minutos e temperaturas que variam no intervalo 600°C-1100°C são obtidas no interior da mufla de fibra refratária (FCR) colocada dentro de forno microondas convencional (igual ou superior a 1.400 watts). Embora fornos de microondas mais potentes (de 1.600 a 2.000 watts) facilitem a fusão de metais como o ouro (Au, p.f. 1.064°C) e a prata (Ag, p.f. 962°C) ou a sinterização de joias de porcelana, fornos microondas de 1.400-1.600 watts, comuns no mercado brasileiro, são suficientes, para a sinterização do ouro, pois a sinterização necessita de temperaturas da ordem de 80% do ponto de fusão (p.f.). No processo desenvolvido até o momento utilizamos tanto muflas adquiridas no mercado como aquelas produzidas no nosso laboratório e o forno de microondas comum. As peças e protótipos (anéis, pingentes, bralões, brincos, botões, etc) obtidas em minutos já estão semi-prontas demandando apenas etapas finais de lixamento e polimento. Com o avanço nas pesquisas, estas etapas pós-sinterização poderam ser suprimidas encurtando o processo de produção e ampliando a gama de joias com diferentes desenhos. As pesquisas em sinterização a frio (SBT) para joias tiveram início em 2024 e apresentam enormes possibilidades. A obtenção de gemas reconstituídas a partir de resíduos de lapidação parecem ser uma das possibilidades na sinterização SAT (com uso de aditivos cerâmicos) e SBT. Na agregação/coalescência/sinterização, em temperatura ambiente ou superiores, de biomateriais e materiais biológicos industrializados, como o colágeno e a quitosana, associados tanto ao carbonato de cálcio (CaCO_3) em suas diferentes fases termodinâmicas (amorfo, calcita, aragonita e vaterita) como a hidroxiapatita (fosfato de cálcio de fórmula química $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, com relação molar Ca/P 1,67). Nestas pesquisas iniciadas que, em certa medida, mimetizam os processos de biomineralização, acredita-se que um novo ciclo de materiais sintéticos para joias possam ser desenhados e produzidos com forte aporte de conhecimento de Ciência dos Materiais. Finalmente, a avaliação das propriedades mecânicas (tração/compressão/cisalhamento, impacto, etc), durabilidade, propriedades ópticas e bio-compatibilidade dos protótipos de joias produzidos são realizadas simultaneamente, facilitando e re- alimentando com informações quantitativas a pesquisa.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: joias, sinterização, reciclagem

PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO CERCADINHO EM SETE LAGOAS

Pablo Filipe Alves Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: pablo.0193937@discente.uemg.br

Esta pesquisa configura-se como um trabalho de conclusão de curso na modalidade de projetos, cujo tema, projeto de revitalização da Lagoa do Cercadinho em Sete Lagoas, surge da necessidade identificada pelo autor em potencializar o uso de lugares públicos como espaço de lazer e turismo. Os espaços públicos, como as praças, os largos e os parques, são essenciais para promover o convívio social, o microcomércio, o turismo e o lazer. A partir disso, esses locais, que vão além do valor econômico, funcionam como espaços para encontros e socialização, sendo fundamentais para o fortalecimento dos laços sociais e promoção das trocas de experiências. Além disso, o objetivo geral da pesquisa é a elaboração de premissas projetuais utilizando os instrumentos do design de ambientes de modo a valorizar a Lagoa do cercadinho, em Sete Lagoas, em um ambiente de lazer, turismo e convívio social. Busca-se contextualizar a cidade de Sete Lagoas, identificar as necessidades dos usuários, avaliar os equipamentos existentes, reconhecer os elementos naturais e a tipologia das edificações no entorno, além de assegurar a conformidade com as normas ambientais e da ABNT. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa-descritiva, utilizando técnicas documentais e bibliográficas de fontes primárias e secundárias, além da criação de roteiros e questionários para pesquisa de opinião e análise de informações. Seguidamente a isso, a pesquisa inclui uma observação sistemática, participante, individual e na vida real, além de levantamento gráfico e pesquisa de obras análogas. O design de ambientes expandiu-se desde a era moderna e da Revolução Industrial. Ele desempenha um papel crucial na criação de ambientes com o intuito de promover o bem-estar, gerar conexões humanas e transformar espaços em lugares significativos, respondendo às necessidades e demandas das pessoas e criando ambientes funcionais e acolhedores. No Brasil, normas como a NBR 9050 (2021) para acessibilidade, a NBR 14718 (2019) para construção de corrimãos, e a NBR 5101 (2024) para iluminação, orientam criar projetos urbanos mais seguros, funcionais e acessíveis. Seguir essas normas garantem soluções inovadoras e inclusivas, que atendem às necessidades da comunidade. Dessa forma, seguir essas normas assegura a criação de soluções inovadoras e inclusivas, que atendem às necessidades da comunidade. Portanto, a pesquisa visa fomentar o debate sobre a relevância dos espaços públicos para a qualidade da vida urbana, e os resultados deverão incluir um projeto detalhado de revitalização, contribuindo tanto para o conhecimento acadêmico quanto para orientar projetos futuros. Palavras-chave: Design de ambientes; Revitalização; Espaços públicos.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Revitalização, Espaços urbanos

PROJETO GRAVURA AINDA VIVE (GRAVI): INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA E ENSINO DA GRAVURA

João Paulo de Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O projeto "A Gravura Ainda Vive (GRAVI): Inovação e Sustentabilidade na Gravura" é uma iniciativa do Centro Integrado de Design Social (CIDS) da Escola de Design da UEMG, com o apoio do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ/UEMG. Seu objetivo é desenvolver soluções sustentáveis e acessíveis para a prática e o ensino da gravura, direcionadas a artistas-professores e designers, especialmente nas disciplinas de xilogravura, serigrafia e gravura em metal, promovendo inclusão e responsabilidade ambiental no contexto das artes visuais. A hipótese é que a partir de adaptação de técnicas e materiais, as disciplinas possam ser lecionadas utilizando recursos renováveis e processos alternativos, mantendo a mesma qualidade formal e estética dos processos tradicionais. Os resultados parciais demonstram a eficácia das práticas sustentáveis propostas. Materiais alternativos, como o polímero reciclado, mostraram-se mais acessíveis e menos tóxicos em comparação com o cobre e o latão utilizados na gravura em metal, sem comprometer a qualidade técnica das obras. Técnicas como a ponta seca e água-forte foram adaptadas para o uso de placas de acrílico e PVC, utilizando tintas solúveis em água. Na serigrafia, tintas à base de água substituíram as tradicionais, reduzindo o impacto ambiental. Também foi desenvolvido um protótipo de equipamento de eletrogravura, que elimina a necessidade de ácidos tóxicos, tornando a prática mais segura e acessível. As oficinas realizadas permitiram que os alunos experimentassem as técnicas e materiais sustentáveis, evidenciando a possibilidade de integrar essas práticas ao ensino da gravura. A participação dos alunos na elaboração de um manual consolidando as técnicas experimentadas também foi uma etapa importante do projeto. Os resultados do projeto GRAVI demonstram que é possível alinhar a prática tradicional da gravura com inovações sustentáveis, garantindo qualidade técnica e reduzindo custos e impactos ambientais. A adoção de materiais alternativos, como polímeros reciclados e tintas à base de água, promove a democratização do acesso ao ensino e à prática da gravura, ampliando a participação de estudantes de diferentes realidades socioeconômicas. O projeto reforça a relevância da gravura contemporânea ao integrá-la com tecnologias inovadoras e práticas ecologicamente responsáveis. As experiências e experimentações realizadas não apenas preservam as tradições técnicas da gravura, mas também estimulam a reinvenção e a evolução desta arte no contexto atual. O GRAVI, assim, prepara futuros docentes e artistas para enfrentar os desafios ambientais e sociais da atualidade, promovendo uma prática artística que valoriza a experimentação, a sustentabilidade e a inclusão.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Sustentabilidade na gravura, Processos alternativos em gravura, Arte e sustentabilidade

PROJETO ÍCONES DO DESIGN EM MODELO

Leticia Beatriz Peixoto Costa Ribeiro¹, Jose Eduardo Wilke Alves¹, Marco Tulio Ferreira Monteiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Conhecer os processos que envolvem a fabricação de um novo produto é fundamental para que o profissional de design tenha uma visão a respeito das interações entre as variáveis presentes no design de produto. Os estudantes de design precisam compreender o processo de viabilização de um produto, para experienciar as etapas da construção do produto a partir de um cenário mercadológico que envolve tanto questões socioculturais como os recursos relativos a componentes, materiais e processos produtivos, tornando o produto viável para a fabricação sem perder características que incorporam valor e o distinguem no mercado. Na construção de protótipos em escala reduzida toma-se uma série de ações e decisões que, ao serem exercitadas, podem conferir ao estudante um melhor entendimento a fase de viabilização do projeto, conhecimento este que contribui em todas as fases do processo de design de um produto. Ao longo dos anos, muitos móveis tornaram-se ícones de design, sendo reconhecidos por seu design inovador e funcionalidade. A pesquisa teve como objetivo sedimentar o conhecimento sobre processos de fabricação e emprego de materiais e insumos nos projetos de design de produto, através do estudo e prototipagem dos mobiliários referência em design de produto no mundo. Foi realizada uma pesquisa exploratória para prospecção de designers e produtos referência em design de mobiliário, incluindo seus materiais e processos de fabricação originais. Foram identificados os principais critérios envolvidos no surgimento de um ícone de design e selecionados os principais designers e seus produtos. Em seguida passou-se ao projeto técnico, que abrange o desenho do móvel mantendo o máximo de fidelidade da sua forma, dimensões e proporções em relação ao original, e por último a confecção dos modelos físicos em escala reduzida. Através da pesquisa bibliográfica e exploratória, formou-se repertório quanto à história do design de móveis e foram listados os principais critérios envolvidos no surgimento de um ícone de design. A análise e seleção dos principais designers e produtos referência em mobiliário resultou em uma tabela de avaliação para identificação dos ícones em design de mobiliário. O projeto técnico dos selecionados formou um acervo de modelos tridimensionais e lista de componentes e materiais dos móveis selecionados. Os modelos físicos não foram reproduzidos em escala reduzida devido ao número elevado de móveis identificados como ícones. O trabalho permitiu ao aluno ampliar conhecimentos sobre a história do design, especificamente o universo do design de mobiliário, conhecendo a evolução do design de móveis ao longo do tempo, entendendo as características distintas de cada uma das peças ícones em design, desenvolvendo uma compreensão mais completa e profunda sobre materiais, processos de produção e construtivos envolvidos na fabricação de móveis. Através do processo de projeto técnico tridimensional aprimorou-se as habilidades projetuais em design sedimentando a relação entre o projeto e os materiais e processos.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Design, mobiliário, processos de fabricação

PSICOLOGIA AMBIENTAL EM APARTAMENTOS DE DIMENSÕES REDUZIDAS: A INFLUÊNCIA DO DESIGN NA PERCEPÇÃO E NO BEM-ESTAR DOS USUÁRIOS

Evelllyn Rodrigues Alves de Almeida¹, Iara Sousa Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: evelllyn.0196845@discente.uemg.br, iara.castro@uemg.br

Devido a tendência de verticalização, o número de apartamentos com medidas mínimas tem aumentado nas grandes cidades. Nesse contexto, esta pesquisa explora a percepção e o bem-estar de moradores de apartamentos de dimensões reduzidas, explorando conceitos do Design de Ambientes a partir da Psicologia Ambiental. A pesquisa é justificada pelo fato de que esses espaços enfrentam desafios, já que precisam acomodar múltiplas funções em áreas limitadas, e, desse modo, moradias de dimensões reduzidas podem comprometer a funcionalidade e a satisfação do usuário. Portanto, é necessário que os designers de ambientes entendam a relação dos moradores com seus espaços, utilizando conceitos da Psicologia Ambiental. O problema da pesquisa questiona como essas abordagens podem influenciar a percepção e o bem-estar dos moradores de apartamentos pequenos. A hipótese é que, ao integrar a perspectiva do usuário no design, é possível projetar ambientes mais confortáveis e funcionais. O objetivo desta pesquisa é analisar a influência do Design de Ambientes e da Psicologia Ambiental sobre a percepção e o bem-estar de universitários que habitam apartamentos pequenos, com foco em Belo Horizonte. Os materiais e métodos adotados foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa e foram organizados em três etapas: revisão bibliográfica, coleta de dados, análise e discussão dos resultados. A coleta de dados foi realizada com os seguintes instrumentos: questionário, entrevista e seleção visual. Os resultados parciais mostram que existem normas para diretrizes voltadas para organização dos cômodos e legislações municipais que estabelecem padrões mínimos para o planejamento de edificação e especificação do tamanho mínimo para cada ambiente. Porém, frequentemente os requisitos mínimos sugeridos pelas normas e determinados pelas legislações nem sempre são atendidos, e mesmo quando atendidos, muitas vezes não alcançam um resultado satisfatório, o que evidencia a necessidade de intervenções do design. Além disso, estudos mostram que conceitos como identidade, territorialidade e privacidade são fenômenos espaciais importantes para a compreensão da interação dos moradores com suas moradias, abrangendo tanto as características ambientais quanto as percepções sensoriais dos indivíduos. Como considerações parciais, este estudo possibilita entender que a crescente oferta de apartamentos de dimensões reduzidas reflete uma resposta às necessidades econômicas de famílias de baixa renda, sendo este o público central da pesquisa. Além disso, ao implementar intervenções que melhorem as sensações de privacidade, identidade e territorialidade dos moradores, pode-se alcançar um design satisfatório que melhore o conforto e qualidade de vida desses indivíduos, identificando os aspectos ambientais abordados na psicologia ambiental; os estímulos sensoriais aliados a compreensão da percepção dos usuários sobre suas residências e o modo como essas percepções influenciam o bem-estar humano.

Palavras-chave: Design, Psicologia Ambiental, Apartamentos reduzidos

RESGATE DA MEMÓRIA DO ACERVO DO CENTRO DE PESQUISA EM DESIGN E ERGONOMIA

Luana Martins Souza¹, Anna Luiza Oliveira Xavier¹, Maria Cecília Marçal Alves Vieira¹, Iara Sousa Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: luana.0198067@discente.uemg.br, anna.2410110381@discente.uemg.br, maria.24101210@discente.uemg.br, iara.castro@uemg.br

Este trabalho é a evolução de uma pesquisa de iniciação científica, concluída em 2020, que abordou a construção social do Centro de Pesquisa em Design e Ergonomia (CPqD) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) por meio do resgate da memória do seu acervo. O objetivo central é dar continuidade ao resgate da memória do acervo do CPqD, arquivando e catalogando a produção científica e extensionista acumulada ao longo de 31 anos de existência. Preservar documentos significa acumular experiências e conhecimentos passados e em desenvolvimento. É uma forma de honrar a memória da CPqD/Escola de Design/UEMG, criando um legado que conecta o passado e o futuro da instituição. Os materiais e métodos utilizados são as técnicas de revisão bibliográfica e pesquisa documental. A revisão bibliográfica envolve a análise de obras publicadas, como livros, artigos, teses, dicionários e outras fontes acessíveis relativas ao tema tratado pela pesquisa, enquanto a pesquisa documental examina documentos não acadêmicos, encontrados no próprio centro de pesquisa, que oferecem informações significativas sobre o objeto de estudo. Os resultados parciais da pesquisa indicam que, desde sua fundação em 1993, o CPqD tem sido o alicerce para a execução de projetos em diversas áreas do conhecimento. Durante sua trajetória, o centro reuniu uma ampla comunidade de pesquisadores, como bolsistas, professores e colaboradores, resultando em produções nacionais e internacionais. Discute-se que a memória corre o risco de se perder de formas distintas: (a) quando o material físico se degrada sob a ação do tempo; (b) quando o material digital não é divulgado e compartilhado; (c) quando não se consegue acessar esses materiais por falta de organização adequada. Grande parte desse acervo permanece sem catalogação e, portanto, torna-se essencial arquivá-lo de forma física e digital, além de proporcionar uma fácil localização de informações, assegurando que o conhecimento possa servir a todos que necessitarem. Conclui-se que valorizar a memória do acervo pode sensibilizar a comunidade acadêmica sobre a importância de manter as informações preservadas e acessíveis para futuras pesquisas. Assim, ao resgatar a produção acumulada ao longo dos anos, o projeto reafirma a importância da memória do acervo como base para a continuidade da produção de conhecimento no campo do Design.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Centro de Pesquisa, Memória, Acervo

SÍNTESE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO A PARTIR DE RESÍDUOS DE CASCAS DE LARANJA: APLICAÇÃO EM TÊXTIL RETARDANTE À CHAMA

Evelly Rodrigues dos Reis¹, Monique de Alvarenga Pinto Cotrim², Rayane de Sousa Assunção³, Eliane Ayres⁴

¹Acadêmica do Curso de Design de Ambientes, Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: evelly.0198485@discente.uemg.br; ²Pós-doutoranda em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: moniquecotrim@hotmail.com; ³Acadêmica do Curso de Design de Produto, Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, rayane.0198815@discente.uemg.br;

⁴Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, e-mail: eliane.ayres@uemg.br

A flamabilidade de materiais têxteis representa um risco potencial. Acabamentos têxteis retardantes de chamas visam reduzir esse risco, limitando a ignição dos materiais e/ou reduzindo a velocidade de propagação do fogo. Usualmente são empregados compostos halogenados e sais de amônio, entretanto esses são prejudiciais ao meio ambiente e ao ser humano. Por outro lado, pontos quânticos de carbono (C-dots/CDs) são um material recentemente desenvolvido, pertencentes à família dos carbonáceos, e têm atraído considerável atenção em diversas áreas de pesquisa. Nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa é desenvolver um têxtil retardante à chama ambientalmente amigável, com baixo custo, seguro para o ser humano e resistente a lavagem, empregando pontos quânticos de carbono produzidos com cascas de laranja. No procedimento de síntese dos C-dots (CDs), 2 g das cascas de laranja secas foram lavadas em 100 mL de uma solução aquosa de H_2SO_4 0,1 M e enxaguadas com água, seguidas de filtragem e secagem em estufa a 150 °C por 2 h. As cascas de laranja secas e pré-tratadas foram então misturadas com 60 mL de uma solução de hipoclorito de sódio, mantidas em temperatura ambiente por 4 h e então lavadas em água até que o pH da água lavada atingisse 7. As cascas de laranja oxidadas (em 25 mL de água) foram colocadas em um microondas e mantidas a 180 °C por 12 h. A solução marrom obtida foi lavada com diclorometano para remover as frações orgânicas não reagidas. A solução aquosa foi centrifugada a 5000 rpm por 15 min para separar o solvente da mistura e finalmente seca a 100 °C por 2 h, dando origem aos CDs. Para o preparo das soluções de acabamento têxtil, CDs (5-20% m/m) foram adicionados em água deionizada e mantidos sob agitação magnética em temperatura ambiente até completa solubilização. A amostra têxtil foi imersa na solução por 5 min, o excesso foi removido com o auxílio de um rolo e seca em estufa a 80 °C. A imagem de microscopia eletrônica de transmissão (TEM) revelou que os CDs são nanopartículas homogeneamente dispersas com uma morfologia esférica e uma distribuição de tamanho de 2–7 nm de diâmetro. As amostras têxteis serão submetidas a teste antichamas que será realizado na Universidade do Minho em Portugal. Os CDs preparados apresentam vantagens devido à alta solubilidade em meio aquoso e por envolver uma síntese verde compatível com o conceito de economia circular.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fapemig pelas bolsas de iniciação científica e pós-doutorado. Editais 01/2024 PAPQ/UEMG - demanda induzida e 17/2022 Programa de Apoio à Fixação de Jovens Doutores no Brasil, respectivamente.

Palavras-chave: Pontos quânticos de carbono; Cascas de laranja, Têxtil antichama.

SÍNTESE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO A PARTIR DE RESÍDUOS DE CASCAS DE LARANJA: APLICAÇÃO EM TÊXTIL RETARDANTE À CHAMA

Evelly Rodrigues dos Reis¹, Monique de Alvarenga Pinto Cotrim¹, Eliane Ayres¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Têxteis retardantes à chama convencionais são baseados em compostos halogenados e sais de amônio. É possível desenvolver um têxtil retardante à chama ambientalmente amigável, com baixo custo, seguro para o ser humano e resistente a lavagem, empregando pontos quânticos produzidos com casca de laranja. Especificamente, os pontos quânticos de carbono (C-dots/CDs) são um material recentemente desenvolvido, pertencentes à família dos carbonáceos, e têm atraído considerável atenção em diversas áreas de pesquisa. A casca da laranja é um dos resíduos agroindustriais mais subutilizados e mais amplamente distribuídos pelo planeta. Os subprodutos da laranja descartados pela indústria processadora de sucos foram destacados na literatura como uma das fontes mais promissoras de materiais carbonáceos devido ao seu alto teor celulósico e a sua disponibilidade. Os tecidos devem dar origem a vestimentas antichama que conservem a boa aparência após cada lavagem. São ideais para trabalhadores de concessionárias de energia elétrica e do setor de óleo e gás em vestimentas antichama, tais como camisas de trabalho e calças. Então, 2 g das cascas de laranja secas foram lavadas em 100 mL de uma solução aquosa de H₂SO₄ 0,1 M e enxaguadas com água, seguidas de filtragem e secagem em estufa a 150 °C por 2 h. As cascas de laranja secas e pré-tratadas foram então misturadas com 60 mL de uma solução de hipoclorito de sódio, mantidas em temperatura ambiente por 4 h e então lavadas em água até que o pH da água lavada atingisse 7. As cascas de laranja oxidadas (em 25 mL de água) foram colocadas em um microondas e mantidas a 180 °C por 12 h. A solução marrom obtida foi lavada com diclorometano para remover as frações orgânicas não reagidas. A solução aquosa foi centrifugada a 5000 rpm por 15 min para separar o solvente da mistura e finalmente seca a 100 °C por 2 h. Para o preparo das soluções de acabamento têxtil contendo CDs, CDs (5-20% m/m) serão adicionados em água deionizada e mantidos sob agitação magnética em temperatura ambiente até completa solubilização. A amostra têxtil será imersa na solução por 5 min, o excesso removido com o auxílio de um rolo e seca em estufa a 80 °C. Caracterizações: FTIR, UV-vis, MET, MEV, teste de lavagem com controle de liberação de microfibras, solidez da cor (K/S), resistência ao rasgo, molhabilidade superficial, intemperismo acelerado, estudo das propriedades de retardância à chama (ensaio UL 94).

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Carbon dots, Acabamento têxtil, Anti-chama

TCC – PROJETO DE DESIGN DE AMBIENTES HOME OFFICE SAUDÁVEL: TÉCNICAS DE FENG SHUI E DESIGN BIOFÍLICO PARA USUÁRIOS COM TDAH E ANSIEDADE

Amanda Fonseca de Almeida¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O trabalho apresentado explora a aplicação de conceitos de Feng Shui e Design Biofílico em ambientes de home office, com o objetivo de promover o bem-estar e aumentar a produtividade de usuários com diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e ansiedade. A pesquisa enfatiza como esses transtornos podem impactar o desempenho no trabalho e propõe soluções baseadas no design biofílico para minimizar esses efeitos. O Feng Shui, uma prática chinesa antiga, visa melhorar a harmonia do ambiente por meio da disposição de móveis, uso de cores e inclusão de elementos naturais, a fim de gerar um equilíbrio e uma energia mais positiva no espaço. Quando aplicado ao home office, essas técnicas se mostram cruciais para criar um ambiente que favoreça a concentração e o conforto emocional. Diferentes abordagens dentro do Feng Shui são exploradas, destacando como cada uma pode ser ajustada às particularidades de cada ambiente. O Design Biofílico, por outro lado, se baseia na integração de elementos naturais ao espaço, como a utilização de luz solar, plantas e materiais como madeira e pedra. Tais elementos têm comprovado impacto positivo no humor e na redução do estresse, sendo especialmente úteis em ambientes de trabalho remoto, onde a demanda por foco e atenção é alta. A pesquisa utiliza uma metodologia qualitativa, combinando revisão de literatura e aplicação de questionários para pessoas diagnosticadas com TDAH e ansiedade que trabalham em home office. Os resultados indicam que, mesmo sem grande conhecimento prévio sobre Feng Shui ou Design Biofílico, os participantes reconheceram a importância do ambiente no seu desempenho e mostraram preferência por espaços que seguem essas diretrizes. Isso evidencia uma conexão entre ambientes bem projetados e a melhoria da produtividade e saúde mental. O estudo também sugere a criação de um projeto de home office personalizado, incorporando essas práticas de design para garantir um espaço funcional e benéfico ao bem-estar do usuário. O principal objetivo é desenvolver um local de trabalho que favoreça a concentração, minimize distrações e contribua para a saúde mental e emocional. O estudo sublinha a importância do design, de um modo geral, no contexto do trabalho remoto, particularmente para indivíduos com TDAH e ansiedade, e como práticas de Feng Shui e Design Biofílico podem ser empregadas para otimizar a produtividade e melhorar o bem-estar dos usuários.

Palavras-chave: Home office, TDAH e Ansiedade, Design Biofílico

TECNOLOGIAS DA CENA: DESIGN CÊNICO COMO PERCURSO FORMATIVO NOS CURSOS DE DESIGN

Marcelo Ribeiro Costa¹, Yuri Simon da Silveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O ensino de graduação em design tem um caráter multidisciplinar e sistêmico com metodologia de ensino própria e abrangente que capacita o profissional a desenvolver projetos em diversas áreas de atuação com um alcance diversificado. Esta pesquisa se propõe a investigar e identificar disciplinas, a partir de análise das matrizes curriculares dos cursos de graduação em design da Escola de Design da UEMG (Design de Ambientes, Design Gráfico, Design de Moda e Design de Produto), em seu novo projeto pedagógico, em vigor a partir de 2020, que possibilitem a proposição de um percurso formativo em design cênico ou tecnologias da cena, uma formação que capacite o futuro profissional graduado em design no desenvolvimento de projetos em cenografia, figurino, iluminação cênica e/ou sonoplastia. A pesquisa analisou em cada matriz a estrutura curricular dos cursos aqui elencados, assim como as ementas, os objetivos gerais e específicos e os conteúdos de cada disciplina, obtidas nos programas das disciplinas e verificou-se preliminarmente que boa parte das disciplinas possuem correlação a este percurso formativo. Contudo algumas destas, embora possuam a mesma ementa, seu programa apresenta variações de curso para curso. Até essa fase foi realizada a análise qualitativa das disciplinas obrigatórias, que são aquelas consideradas imprescindíveis para formação do estudante de cada curso em sua respectiva habilitação indicadas nas respectivas diretrizes curriculares. Das 80 disciplinas elencadas nos projetos pedagógicos, analisou-se quais delas tem relação com cada área do percurso sugerido ou áreas em comum a todos os cursos, chegou-se aos seguintes resultados de disciplinas que atendem uma ou mais áreas especificamente: 19 (apenas cenografia), 15 (apenas figurino), 02 (apenas iluminação), 10 (cenografia e figurino), 01 (cenografia e iluminação), 17 (cenografia, figurino e iluminação) e 10 (cenografia, figurino, iluminação e sonoplastia). Realizou-se também outras análises, e concluiu-se que as disciplinas relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso – TCC 1 e TCC 2, apesar de serem fundamentais em qualquer curso superior, são disciplinas auxiliares na formação acadêmica, não atendendo especificamente nenhuma das áreas do percurso formativo, embora os trabalhos de conclusão de curso possam ser desenvolvidos dentro do tema das tecnologias da cena se esse for o desejo do estudante. Na sequência analisou-se as 46 disciplinas optativas, que compõem a matriz curricular do curso, e ofertadas aos estudantes por semestre, e que selecionadas de acordo com o interesse de cada um. Chegou-se aos seguintes resultados daquelas disciplinas que atendem a uma ou mais áreas das tecnologias da cena: 10 (apenas cenografia), 20 (apenas figurino), 01 (apenas sonoplastia), 02 (cenografia e figurino), 05 (cenografia, figurino e iluminação), 06 (cenografia, figurino, iluminação e sonoplastia). As disciplinas eletivas, que copõe a carga horária obrigatória da graduação, por serem ofertadas em outros cursos de graduação e por não estarem incluída na matriz curricular do curso de origem do estudante, não foram analisadas. Todas as disciplinas optativas, aliadas às disciplinas obrigatórias, que são oferecidas ao estudante durante sua graduação, podem então compor uma proposta de percurso formativo em design cênico ou tecnologias da cena.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: ensino, design cênico, percurso formativo

TRANSCRIÇÕES COREOGRÁFICAS: CORPO EM DIÁLOGO COM A VISUALIDADE

Rafael Miranda Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

Introdução Este resumo baseia-se em uma proposta de anteprojeto de dissertação. O trabalho explora a interseção entre o design gráfico e a dança contemporânea, com o objetivo de desenvolver uma metodologia colaborativa para a aprendizagem da dança, através da criação de um sistema de escrita e leitura da dança que seja acessível e inclusivo, facilitando tanto o aprendizado quanto a criação de coreografias. **Objetivo** O objetivo principal do projeto é criar um sistema de escrita e leitura de movimentos da dança contemporânea inspirados nas chamadas notações coreográficas, metodologias criadas para registrar e comunicar os elementos essenciais de uma coreografia, como padrões de movimento, tempo e dinâmica. Embora sejam amplamente respeitadas por especialistas que as conhecem, essas notações são pouco conhecidas e, muitas vezes, ineficazes para a maioria dos praticantes, devido à sua complexidade e ao acesso restrito. O sistema de escrita proposto nesse trabalho será baseado em princípios do design da informação, buscando possibilitar o registro, a compreensão e a criação de movimentos coreográficos de forma mais inclusiva e efetiva. Parte-se da hipótese de que a utilização de um sistema gráfico acessível pode promover a autonomia criativa dos alunos, além de contribuir para uma educação mais crítica e emancipadora no campo da dança. **Material e Métodos** O desenvolvimento do projeto inclui a análise dos principais sistemas de notação coreográfica existentes, como Labanotation e o Método Benesh, além da revisão de conceitos como pregnância da forma e design da informação. Também será feita uma revisão de literatura de autores do campo da pedagogia, como Paulo Freire e Bell Hooks, a fim de compreender uma pedagogia centrada no ensino crítico e promover uma abordagem mais inclusiva e dialógica no ensino da dança. Também pretende-se realizar um aprofundamento no estudo sobre a origem do ensino da dança, para compreender essa temática. Serão realizadas oficinas práticas para testar o novo sistema com professores de dança contemporânea. A coleta de dados incluirá registros audiovisuais, anotações do pesquisador e rodas de conversa com os participantes, com o intuito de avaliar a eficácia do método e identificar possíveis melhorias. **Resultados** Foi desenvolvido e testado um protótipo inicial do sistema de notação coreográfica experimental com aproximadamente 20 participantes. Os resultados preliminares indicam que a abordagem visual pode aumentar a autonomia dos dançarinos e aprimorar a comunicação e transmissão de ideias coreográficas no ensino. Além disso, considerando que o aprendizado da dança vai além da simples imitação de movimentos observados, o sistema respeita as particularidades de cada corpo, permitindo uma criação coreográfica autêntica e personalizada, adaptada às capacidades e características individuais dos praticantes. **Conclusões** O projeto explora um novo caminho para o aprendizado da dança, integrando saberes do design da informação, da pedagogia e da dança contemporânea para criar uma ferramenta prática e acessível. O sistema busca incentivar a autonomia e a criatividade dos alunos, oferecendo uma alternativa metodológica que pode contribuir para o ensino da dança, ampliando as possibilidades de criação artística e acesso ao conhecimento coreográfico.

Agradecimentos: ProBPG-UEMG

Palavras-chave: dança, pedagogia, design da informação

UMA PERSPECTIVA DO DESIGN DE AMBIENTES SOBRE CACHOEIRA DO CAMPO: CONECTANDO O EFÊMERO AO SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DE UM CENTRO CULTURAL

Lyvia Karolyne Marcolino Bretas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

O trabalho intitulado “Uma perspectiva do design de ambientes sobre Cachoeira do Campo: conectando o efêmero ao sustentável através de um centro cultural” é um trabalho de conclusão de curso de Design de Ambientes na modalidade projeto, que busca explorar a aplicação do design de ambientes em um Centro Cultural, a partir do uso da metodologia da expografia, dentro de uma proposta que é pautada no design sustentável. Para isso, o estudo foca no distrito de Cachoeira do Campo, que, apesar de possuir uma rica história, apresenta certa carência em iniciativas para a promoção da cultura. A pesquisa tem como objetivo geral compreender e analisar a relação entre o efêmero e o sustentável, aliando esses princípios de modo a reduzir o impacto ambiental na criação e realização de um Centro Cultural aplicado no contexto do distrito de Cachoeira do Campo. Sendo assim, a metodologia utilizada consiste em uma pesquisa qualitativa, que foi pautada em pesquisa bibliográfica e desk, que proporcionou uma coleta de informações e dados sobre o que é design de ambientes, design sustentável, design biofílico e design efêmero, contemplando também o que são a expografia e os Centros Culturais, além de permitir uma análise histórica de Cachoeira do Campo. Um outro desdobramento se deu através de uma pesquisa aplicada, que consistiu em selecionar três exposições como obras análogas, resultando em uma análise detalhada e valiosa para o desenvolvimento do projeto. Como resultado da pesquisa, obteve-se uma percepção mais bem estruturada dos inúmeros impactos negativos ao meio ambiente que o design efêmero pode gerar, já que ele é caracterizado por sua alta produção e, portanto, pela grande quantidade de consumo e descarte gerados no processo. Com base nisso, a autora percebeu a importância de introduzir e adotar práticas do design sustentável e biofílico no contexto do transitório, visando não só diminuir o impacto ambiental a curto prazo, mas também promover a realização de um espaço mais ecoeficiente, sustentável e que se integre à natureza, a fim de se buscar um futuro em que se respeite tanto a temporalidade dos espaços quanto a durabilidade dos materiais, com projetos pautados em sustentabilidade. Como conclusão, obteve-se que esses conceitos ajudaram no desenvolvimento do pensamento para a criação de um espaço que preserve a memória e a identidade de uma cidade, conectando o passado e o presente a fim de se valorizar uma cultura local a partir da revitalização de locais históricos com o uso de espaços dinâmicos e multifuncionais - onde essa cultura poderá ser vivenciada - que, ao mesmo tempo, sejam projetados e executados de forma que haja respeito e até mesmo um incentivo à conscientização sobre a necessidade evidente nos dias de hoje de se promover práticas que integrem a sustentabilidade, para que essa perspectiva passe a ser mais presente nas soluções projetadas futuramente. No momento atual, a pesquisa foi finalizada e a próxima etapa contemplará a criação do projeto de um Centro Cultural para Cachoeira do Campo.

Palavras-chave: Design de Ambientes, Centro Cultural, Cachoeira do Campo

ZUP: DESENVOLVIMENTO DE DISPOSTIVO AUXILIAR PARA MOBILIDADE

Elisio Vieira Salgado¹, Anderson Antonio Horta¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design

A mobilidade reduzida afeta muitas pessoas e pode ter diversas origens, como o envelhecimento, lesões, ou doenças crônicas degenerativas. Essa condição impacta diretamente a capacidade de realizar atividades cotidianas, principalmente aquelas que envolvem força, coordenação motora e equilíbrio. Entre os desafios enfrentados estão a dificuldade para se levantar de assentos baixos, caminhar com segurança e realizar tarefas diárias de forma independente. Além das limitações físicas, as consequências emocionais e psicológicas, advindas da perda de autonomia, também são significativas. A sensação de dependência de terceiros, associada à estigmatização social, pode gerar problemas como depressão, baixa autoestima e isolamento social. Estudos recentes apontam que, para mitigar esses efeitos, além dos cuidados médicos tradicionais, é fundamental adaptar o ambiente doméstico e desenvolver soluções que facilitem a rotina das pessoas com mobilidade reduzida. A criação de tecnologias assistivas, produtos que ajudam na realização de tarefas, é uma das abordagens mais promissoras para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. Esses produtos são projetados não apenas para oferecer suporte físico, mas também para promover independência, algo crucial para manter a autoestima e o bem-estar emocional. Nesse contexto, um dos produtos desenvolvidos no estudo que compõe o projeto de pesquisa intitulado Design de Tecnologias Assistivas: dispositivos auxiliares de marcha visa criar dispositivos que auxiliem na mobilidade e no desempenho das atividades diárias. Um dos produtos criados, aqui apresentado, é um acessório pensado para ajudar pessoas com mobilidade reduzida a se levantarem de sofás e poltronas de forma autônoma. Esse produto foi projetado com a intenção de eliminar a necessidade de auxílio de terceiros, proporcionando mais liberdade e independência. O dispositivo é composto por peças produzidas por impressão 3D. Sua base possui um raio que permite que, ao segurar a pega e descarregar sobre ela o peso do corpo, o usuário receba o impulso necessário para se levantar. Essa ação simples proporciona maior mobilidade e conforto, além de reduzir o esforço necessário para se mover. Atualmente, os protótipos do produto estão em fase de produção e os testes de usabilidade ainda serão realizados. O objetivo é garantir que o dispositivo atenda às necessidades reais de seus usuários, proporcionando uma solução prática e acessível. Este projeto conta com o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa UEMG via edital PAPq 16/2023, que apoia iniciativas voltadas ao desenvolvimento de tecnologias assistivas para pessoas com mobilidade limitada, buscando melhorar sua qualidade de vida e proporcionar maior independência nas atividades diárias.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Desing de Produto, Tecnologias Assistivas, Mobilidade Reduzida



ESCOLA DE MÚSICA



UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

ASPECTOS DA NOTAÇÃO MUSICAL PARA VIOLÃO PERCUSSIVO NA OBRA “AURORA”

Gustavo Silva Ramos¹, Stanley Fernandes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

A prática do violão percussivo tem se destacado como forma de expandir as possibilidades sonoras do instrumento, integrando recursos que vão além das abordagens convencionais de dedilhado e rasgueado. No entanto, sua notação musical ainda enfrenta desafios, principalmente a falta de padronização. Este trabalho visa apresentar o processo de notação da obra “Aurora” (Gustavo Ramos) para violão solo percussivo, ocorrido após a finalização e execução pública da peça. Portanto, uma notação para fins de registro, sem implicações composicionais. A composição foi finalizada em 2022 e o processo de escrita avançou até o presente, estando próximo da conclusão. A metodologia consistiu em composição e interpretação de repertório percussivo, revisão de literatura - incluindo leitura de partituras significativas, trabalho prático em software de notação de código aberto (Musecore) e consultas a especialistas. Partiu-se, conforme modelos da literatura, da escrita separada de notas e elementos percussivos, alocando estes últimos em um segundo pentagrama abaixo do convencional. Porém, a partir da pesquisa bibliográfica (editoração, notação musical, obras musicais), pôde-se perceber que há outras formas de notação da parte percussiva - por exemplo, em monograma - que ocupam menos espaços e facilitam a leitura. Então, foi feito um levantamento de todos os recursos percussivos da obra, em quais regiões do violão cada uma ocorreria, com quais partes das mãos cada um era executado e os respectivos resultados sonoros. A partir deste levantamento, foi feita uma análise mais detida da notação de três obras já tocadas: “CRUX” e “Encruzilhada” (Renan Fontes), e “Nó” (Thiago Diniz). Dessa análise derivou-se ideias como: utilização de um monograma, símbolos nas cabeças de notas para definir as regiões do violão, letras abaixo dos símbolos indicando partes do corpo, textos descritivos detalhando texturas/resultados sonoros e uma bula condensando as informações necessárias à leitura. O processo transcorreu juntamente à pesquisa com profissionais especializados em editoração de partituras, que acompanharam de perto a escrita da obra. A partitura resultante foi enviada a dois estudantes de violão para testes de leitura (se houve dúvidas, ambiguidades, etc.). A pesquisa já produziu uma versão de trabalho da partitura, que foi enviada para publicação via edital em editora universitária, e aguarda os resultados dos testes para incorporá-los à versão final, juntamente com as últimas observações dos especialistas.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Violão Percussivo, Notação Musical, editoração de partituras

BUZZING: IMPLICAÇÕES FORMANTES NO ENSINO DO TROMPETE

João Paulo Santos Correa¹, Felipe Amorim¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

O presente trabalho explora o conceito de buzzing como uma ferramenta pedagógica central para o ensino do trompete, destacando suas implicações formantes no desenvolvimento técnico e musical de trompetistas. A prática do buzzing envolve a vibração dos lábios somente com o bocal e posteriormente com o trompete, sendo comumente utilizada em exercícios de emissão de som. Este estudo aborda a importância dessa prática no contexto pedagógico e sua relação com o controle da embocadura e a produção de um som eficiente. Com base nos métodos de renomados pedagogos, como Arnold Jacobs e James Stamp, são exploradas as abordagens teóricas e práticas que fundamentam o uso do buzzing no ensino de trompete. Jacobs, reconhecido por sua ênfase na relação entre a respiração e a produção sonora, defendia o uso do buzzing para melhorar a eficiência respiratória e o controle do fluxo de ar. Stamp, por sua vez, incorporou o buzzing como parte integral de seus métodos de ensino, utilizando-o como uma ferramenta para refinar a técnica e a precisão no ataque das notas. A prática do buzzing é apresentada como uma etapa fundamental no processo de aquecimento, auxiliando no relaxamento da embocadura e no preparo dos músculos faciais para o desempenho da performance. Através de uma análise das metodologias de Jacobs e Stamp, o estudo discute como ela tem sido adaptada e utilizada ao longo das décadas como uma ferramenta pedagógica essencial. Um diferencial deste trabalho é o fato de não haver, até o momento, um método específico sobre o buzzing disponível em língua portuguesa. Assim, além de analisar as implicações formantes dessa prática, o estudo propõe a criação de material didático inédito voltado especificamente para trompetistas na língua portuguesa. Este material tem o objetivo de orientar o uso eficaz do buzzing em diferentes fases de aprendizado, oferecendo uma abordagem acessível e prática para estudantes e professores. Por fim, são discutidos os benefícios do buzzing, como a melhoria na precisão da emissão do som, da afinação, no controle dinâmico, na resistência e extensão, destacando sua relevância no contexto formativo de trompetistas em diferentes níveis de habilidade.

Palavras-chave: Buzzing, Pedagogia do Trompete, Embocadura

DA TABLATURA À PARTITURA: INTRODUÇÃO À PRÁTICA DE LEITURA MUSICAL PARA VIOLONISTAS

Lorenzo Paolinelli de Carvalho Machado da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

Este trabalho possui como finalidade a criação de um método voltado para a prática de leitura musical no violão assim como a investigação da eficácia do uso da tablatura como introdução à leitura musical. A pesquisa feita para embasar a parte teórica envolve o uso da tablatura como recurso facilitador e motivador da leitura musical no violão, envolve também a transição da leitura de tablatura para a partitura, e a progressão da leitura na pauta musical de bigrama, trigrama, quadrigrama e pentagrama. Objetivo geral: utilizar o ensino da tablatura como catalisador para a leitura musical no violão. Objetivo específico: criar um método que oferece recursos pedagógicos e musicais para o ensino da leitura musical do violão. A leitura em partitura é posta como objetivo final e esta habilidade será desenvolvida através de sua relação com a tablatura e da prática instrumental. Trechos musicais e pequenas melodias serão usados durante o desenvolvimento do método. Uma coletânea de peças e estudos para violão clássico e popular será disponibilizada no final do método para que sejam aplicados os conhecimentos adquiridos em leitura musical no violão. Este método está sendo embasado através de pesquisa bibliográfica em diversos métodos e artigos sobre leitura musical. Durante esse processo foi notado que a tablatura é um propulsor da leitura musical. Também foi notado que a assimilação sobre divisão rítmica e duração das notas é facilitado quando se compara a tablatura e partitura em um sistema espelhado no qual a localização das notas é buscada na tablatura e a duração é interpretada na partitura. A transição da leitura de tablatura para a partitura está sendo pesquisada e obteve-se a conclusão de que a leitura na pauta junto com a localização geográfica das notas na tablatura pode ser benéficamente relacionada através da assimilação entre tablatura e bigrama; trigrama; quadrigrama; e pentagrama, para que seja possível uma passagem gradual da tablatura para a partitura. Durante a pesquisa foi identificado um problema em relação à leitura de partitura para violonistas que é a falta do aprendizado e hábito de uso deste recurso, já que o violão dispõe de leituras mais fáceis, rápidas e com resultado semelhante como a cifra e a tablatura. Portanto, para criação do método de leitura no violão é proposto o aprendizado da partitura através da leitura na tablatura e das relações entre elas.

Palavras-chave: Tablatura, Leitura Musical, Violão

DESENVOLVIMENTO DE TRÊS MINIATURAS DIDÁTICAS PARA VIOLÃO PERCUSSIVO E ELETRÔNICA

Thiago Diniz¹, Stanley Fernandes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

A partir do diagnóstico de que o ensino do violão tem se mostrado conservador e não acompanhou os desenvolvimentos técnicos e expressivos da prática do instrumento, discute-se a criação de três miniaturas mistas (instrumento e parte eletroacústica fixa) para Violão Percussivo, cujo objetivo é contribuir para preencher esta lacuna no que tange a aspectos técnicos e tecnológicos. Cada uma tem como objetivo o desenvolvimento de uma competência técnico-musical (CTM) bem delimitada relacionada às técnicas de percussão no violão, a saber: (1) miniatura com toques nas laterais do instrumento, com o objetivo de aprender a estabilizar o violão na posição padrão, sobre a perna esquerda; (2) miniatura explorando duas posições diferentes do violão, evitando a posição padrão; e (3) miniatura explorando uma posição pouco usual, com especial atenção ao acesso às laterais. Para além das premissas relacionadas ao desenvolvimento de CTMs, as miniaturas convidam o estudante à convivência com o acompanhamento eletrônico, com o objetivo não apenas didático, visando o treinamento da escuta e sincronia com um acompanhamento em mídia fixa, mas também a construção de um repertório de música mista que inclua o violão, instrumento ainda pouco relacionado com a música eletroacústica, em comparação a outros instrumentos como o piano e a percussão. Para facilitar a leitura e a execução por músicos que não necessariamente dominam partituras convencionais, foi desenvolvida uma notação original o mais intuitiva possível. Em vez de figuras rítmicas tradicionais (como colcheias e semicolcheias), a partitura utiliza a orientação temporal em segundos, facilitando a coordenação com a parte eletrônica. Além disso, diferentes caracteres geométricos (círculo, retângulo, losango, “x”) indicam as partes das mãos que devem ser utilizadas para percutir o violão, como a palma e a ponta dos dedos, as unhas e as articulações. A fim de promover um aprendizado acessível, foram utilizados ideogramas que representam graficamente o corpo do violão, com pontos ou setas indicando as regiões específicas a serem percutidas. Esses símbolos permitem uma leitura imediata e, por isso, facilitam também a sincronização com o tape. A parte eletroacústica também é representada de forma gráfica na partitura, com linhas e formas representando os diferentes sons, o que na literatura tem sido chamado de “partitura de escuta”. Isso auxilia o músico a se orientar no tempo sem precisar monitorar o cronômetro, promovendo uma maior fluidez na execução. Além disso, os tapes foram planejados para serem disparados pelo próprio estudante, com tempos de espera apropriados. Os resultados alcançados trazem contribuições para o ensino e a performance do violão na forma das obras em si e nas soluções notacionais encontradas, deixando como perspectivas o uso deste sistema notacional em novas obras cujo foco esteja em outras CTMs.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Violão Percussivo, Notação Musical, Música mista

ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM MUSICAL PARA ADOLESCENTES COM AUTISMO

Sâmara de Magalhães Candido¹, Marcelo Almeida Sampaio¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que se caracteriza principalmente pelo comprometimento do comportamento social, da comunicação verbal e não verbal e da linguagem, além da presença de interesses restritos (hiperfoco) e padrões comportamentais repetitivos (estereotipias). A educação musical pode contribuir para a melhoria de competências e desenvolvimento de habilidades no TEA, incluindo a coordenação motora, desenvolvimento da linguagem e atenção. Por isso, a carência de métodos de ensino em português na área de Educação Musical para adolescentes com TEA impacta diretamente a formação teórica e prática dos professores de música, pois dificulta o desenvolvimento de estratégias de ensino eficientes para esta população. Assim sendo, torna-se necessário fornecer ferramentas de apoio aos professores de música para atuarem com qualidade junto a estes estudantes. Este projeto de pesquisa tem como objetivo a elaboração de um guia prático de estratégias de ensino para professores da educação musical direcionada a adolescentes com TEA nível de suporte 1. Para isso, em uma primeira etapa, será realizado um estudo qualitativo exploratório que consiste em um levantamento, junto a profissionais da educação e da saúde, de estratégias consideradas eficientes para o ensino do público autista. Na segunda etapa, será realizado um estudo pré teste/pós teste para verificar se as estratégias encontradas no primeiro estudo e adaptadas em um plano de aula de música são eficazes para adolescentes com TEA. As estratégias pedagógicas estão circunscritas nas seguintes unidades de análise: ritmo, melodia e pulsação, dadas em aulas individuais de 50 minutos, em duas instituições participantes em Belo Horizonte (MG). A partir disso será elaborado um guia prático que permite o desenvolvimento de práticas de ensino musical mais eficazes para estudantes com TEA. Espera-se que os resultados obtidos com essa pesquisa possam colaborar teórica e praticamente com a formação dos professores de música.

Palavras-chave: Educação Musical, Autismo, Ensino aprendizagem

INVENTARIAÇÃO DO ACERVO DE DISCOS DA RÁDIO INCONFIDÊNCIA/NÚCLEO DE ACERVOS ESMU - UEMG

Leonardo da Silva Borges¹, Fábio Henrique Viana¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

A Rádio Inconfidência, fundada em 1936, transmite até os dias de hoje suas programações. No ano 2000, um extenso acervo de partituras e discos acumulado pela emissora foi transferido para a Escola de Música da Universidade do Estado de Minas Gerais, dando origem ao Acervo da Rádio Inconfidência, localizado no Núcleo de Acervos da Escola de Música. O acervo conta com 2.165 partituras e cerca de 33.000 discos. Em 2023, iniciou-se o projeto para a inventariação dos discos com o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq (PIBIC/CNPq). O projeto tinha como objetivo realizar a inventariação, identificação e acomodação de cerca de 8.000 discos do Acervo da Rádio Inconfidência. O trabalho foi desenvolvido em etapa única, composta de quatro procedimentos, a saber: (A) retirada dos discos da acomodação original, (B) coleta dos dados para preenchimento da planilha de inventariação, (C) identificação dos discos e (D) acomodação dos discos em local apropriado. Foram inventariados 3.164 discos (39,55% do total previsto). Dentre eles, 2.782 (87,92%) em formato Long-Play (LP) 12" (doze polegadas) e 382 Singles 12" (12,07%). Os discos possuem data de gravação de 1928 a 1998. O ápice de gravações concentra-se na década de 1980, com 1.249 unidades (39,48%). Foram identificadas 390 gravadoras nacionais e internacionais com destaque para RCA, Chantecler, Continental, CBS, Copacabana, EMI e RGE. 2.352 dos discos LPs e Singles (74,33%) são do gênero música brasileira. 522 (16,50%) são discos especiais para promoção, ou seja, ofertados somente para reprodução em veículos midiáticos. 15 unidades são de 45 rotações por minuto (RPM) e somente 2 unidades de 78 RPM, as demais (3.147) são de 33 RPM. Também foram identificados dados registrados nas capas dos discos, como 48 unidades com dedicatórias dos intérpretes, 10 unidades com conteúdos que variam de comentários ao programador, indicação de faixas rasuradas, poemas e identificação do dono dos discos. 145 unidades contêm o selo do programa "Onda Rural", programa que enaltecia a cultura do campo. Algumas dificuldades foram enfrentadas ao longo do projeto, entre elas a falta de experiência da equipe em inventariação de discos e a grande variedade de modos de apresentação dos dados a serem coletados nas capas dos discos. Com isso, a planilha de inventariação precisou ser revisada várias vezes, o que gerou um atraso considerável no processo de inventariação e a diminuição da quantidade de discos que se esperava tratar com o projeto. Espera-se que o presente trabalho permita o conhecimento de uma amostra do conteúdo do Acervo de Discos da Rádio Inconfidência e que facilite o acesso ao mesmo para consulta pública e pesquisa acadêmica.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Acervos musicais, Discos, Rádio Inconfidência

MÉTODOS DE ENSINO PARA CRIANÇAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Kezia Wisleana do Santos Pereira¹, Izabela da Cunha Pavan Alvim²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música, e-mail: kezia.0486536@discente.uemg.br,

²izabela.alvim@uemg.br

Esta pesquisa, de natureza qualitativa, tem como objetivo analisar comparativamente e verificar a percepção de professores de piano brasileiros acerca dos métodos Suzuki Piano School (SPS), Piano Safari (PS) e Amigos do Piano (AP). A primeira etapa da pesquisa consistiu na análise desses métodos a partir das categorias propostas por Jacobson (2015). Verificou-se que eles possuem em comum a faixa etária para a qual se destinam e a priorização do desenvolvimento técnico-musical gradativo. O PS é o mais extenso e diversificado e sua abordagem eclética inclui repertório por imitação, por leitura de dedilhados e absoluta, e atividades teóricas e de improvisação. O projeto gráfico, a abordagem lúdica e o repertório por imitação com letras em português tornam o AP o método mais atrativo às crianças. O SPS prioriza o aprendizado por audição e é o que atinge nível técnico mais avançado. Observou-se também influências exercidas pelo SPS sobre os outros dois métodos analisados. Na segunda etapa, dados foram obtidos por meio de questionário enviado a professores de piano brasileiros com o objetivo de verificar a receptividade e percepção acerca dos três métodos. Obtivemos 64 respostas, sendo a maioria delas (60,9%) proveniente de professores da região sudeste e com mais de 20 anos de experiência (53,1%). O AP destacou-se como o mais utilizado pelos professores, o que demonstra sua grande difusão pelo Brasil, mesmo sendo o mais recente dentre os três métodos analisados. A partir de análise de conteúdo das respostas obtidas, discutiu-se os benefícios e lacunas de cada método. Observou-se o potencial do SPS para o desenvolvimento auditivo dos estudantes e seu caráter inclusivo e afetivo, bem como a ausência de repertório brasileiro e de uma abordagem de leitura própria. Sobre o PS, os professores destacaram a gradatividade do ensino da leitura e da técnica e a inclusão de repertório a ser ensinado por imitação. A ausência de uma versão em português e o distanciamento da realidade brasileira foram consideradas lacunas do PS. A inclusão de letras e títulos em português nas peças, o repertório por imitação e a apresentação visual atrativa às crianças, foram considerados os principais benefícios do AP, que teve a qualidade de suas gravações e progressividade questionada por alguns professores. Os participantes destacaram ainda que esses métodos podem ser utilizados de forma complementar uns aos outros, auxiliando a preencher suas lacunas e enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem musical. Na etapa final, fase na qual se encontra a pesquisa, os dados serão triangulados para a realização de um relatório final. Espera-se que a pesquisa contribua para a formação e atuação de professores de piano, por meio do desenvolvimento: (1) do senso crítico a respeito da seleção, utilização e avaliação de métodos de ensino do piano; (2) de conhecimento acerca da organização e progressividade de conteúdos teóricos, técnico-musicais e do repertório contido nos métodos de ensino do piano.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Métodos de ensino do piano para crianças, Análise comparativa, Pedagogia do Piano

O ENSINO DE INICIAÇÃO À CLARINETA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Kelvin Saldanha Keesen¹, Marcelo Almeida Sampaio¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

O ensino de clarinete no Brasil, seja individual ou em grupos, enfrenta uma série de desafios, dos quais, ressaltamos a falta de material direcionado à iniciação no instrumento e ao uso de repertório brasileiro. O objetivo desta pesquisa é investigar, durante três meses a pedagogia do clarinete para iniciante, a partir das seguintes unidades de análise: leitura rítmica, leitura melódica, técnica (velocidade de ar, embocadura, articulação, regularidade dos dedos) e progressividade, elaborando um caderno de atividades autoral de clarinete para bandas com repertório de música brasileira. O Caderno de Atividades será elaborado a partir da pedagogia do livro de atividades *Essential Elements for Band: Book 1 (Clarinet)*, aplicado ao longo de doze aulas no primeiro semestre de 2024. As aulas serão filmadas e guardadas em arquivo para avaliação final. Este projeto tem uma contribuição significativa ao conhecimento acadêmico, bem como explorar a relação entre os aspectos musicais e práticos do ensino instrumental, buscando uma abordagem equilibrada que integre o desenvolvimento musical com as habilidades técnicas e práticas necessárias para fornecer conhecimentos e estratégias para educadores musicais que trabalham com estudantes iniciantes de clarinete, especialmente crianças. As bandas sinfônicas passam por uma situação precária em nosso Estado, a falta de recursos para manutenção de instrumentos, aquisição de materiais didáticos, materiais para performance é uma realidade. A proposta é resolver dois problemas: a) criar um material pedagógico para uma classe iniciante de clarinetes; b) disseminar a música brasileira de banda como repertório. A metodologia é qualitativa, baseada na aplicabilidade desse caderno, tendo como público-alvo o grupo de onze crianças e adolescentes, entre nove e doze anos da turma de clarinete do Projeto Música de Sarzedo. Os dados serão analisados a partir de gravações e de uma Ficha de Avaliação semanal. Como resultado, as alterações provenientes da análise de dados serão aplicadas no caderno de atividades como produto.

Palavras-chave: Clarinete, Ensino Instrumental, Desenvolvimento Musical

POLIVALÊNCIA E INTERDISCIPLINARIDADE NO CONTEXTO LEGAL E NORMATIVO SOBRE A EDUCAÇÃO MUSICAL NO BRASIL

Pricila Ramos Pereira Reciolino¹, Jonathan Ribeiro Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música, e-mail: pricila.0493362@discente.uemg.br, jonathan.0493596@discente.uemg.br

Por pertencer a um campo de conhecimento híbrido, imbricado entre o campo da Educação e o campo da Música, a docência em Música possui um longo histórico de significados que acompanharam as diferentes concepções histórico-sociais desses dois campos de conhecimento. Desde os períodos colonial e imperial, constata-se a presença do ensino de música no Brasil [e se havia o ensino, logo havia, também, quem ensinava]. Na primeira metade do XX, em específico no período de 1920 a 1940, ocorreu o projeto pioneiro de inserção do ensino de música nas escolas brasileiras por meio da disciplina de canto orfeônico. Já na segunda metade do século XX, em específico a partir da década de 1970, ocorreu o início de um movimento de democratização do ensino de Arte/Música nas escolas com a criação de novas legislações para o sistema educacional brasileiro. Por meio da Lei nº 5.692/71 estabeleceu-se à Educação Artística como integrante obrigatório do currículo nacional. O Educador Artístico exercia a função de polivalência no ensino de arte que compreendia o ensino das artes plásticas, artes cênicas, música e desenho. Neste contexto, inicia-se nas IES - instituições de ensino superior brasileiros - a abertura dos cursos de licenciatura em Educação Artística que ofertavam a formação de professores polivalentes para a adequação ao currículo vigente. Na década de 1990, pela primeira vez na historiografia da Educação Musical são especificados os conteúdos e objetivos próprios para o campo da Educação Musical. Por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs - estabeleceu-se para a área de Arte, uma organização curricular em subáreas: música, dança, teatro e artes visuais, determinando os conteúdos e objetivos próprios para cada uma delas. Na década seguinte, entra em vigor a Lei 13.278 de 2016 - ao qual se altera o 6º parágrafo do artigo 26 da LDB referente ao ensino de arte e constitui-se como as linguagens que constituirão o componente curricular Arte “as artes visuais, a dança, a música e o teatro” (Brasil, 2016). De acordo com Penna, 2002, a substituição do termo Educação Artística pelos nomes das subáreas, impulsionou as instituições de ensino superior (IES) a articularem mudanças em seus currículos. O fim da primeira década do século XXI culminou na conquista mais importante em termos legais para o campo da educação musical, por meio da promulgação da Lei 11.769 de 2008 - considerada a Lei da Educação Musical - a LDB foi alterada para fixar sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Atualmente, a polivalência na docência em Arte constitui-se no exercício da função docente em mais de uma área do conhecimento da Arte - a saber: Música, Artes Visuais, Teatro e Dança1 - a um só tempo. Diante ao exposto, compreendeu-se que os documentos legais e normativos orientam os currículos das IES e a polivalência permanece nas práticas docentes musicais e artísticas sob a incumbência da interdisciplinaridade.

Palavras-chave: Educação musical, Docência em música, Polivalência na Educação Musical

PROCESSO DE PREPARAÇÃO PARA ESTREIA DA PEÇA NÓ, DE THIAGO DINIZ

Pedro Henrique Gilberto Alves Souza¹, Stanley Fernandes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

O presente trabalho aborda o processo de preparação para estreia da peça Nó, para 5 violões e eletrônica, do compositor Thiago Diniz, a partir de uma perspectiva individual, objetivando sistematizar procedimentos de preparação que podem ser úteis para outros instrumentistas e grupos. A identificação, levantamento e organização dos procedimentos aqui apresentados foi feita por meio de notas tomadas ao longo dos ensaios, discussões em grupo e reflexão a posteriori. A peça foi escrita para o coletivo PANDORA, e utiliza 3 violões modificados (“protótipos”) construídos pelo grupo, um deles de nove cordas, em adição a dois violões tradicionais. A eletrônica é “semi-fixa”, com trechos pré-gravados e disparados ao vivo via controlador MIDI, o que exige coordenação do disparador com a performance instrumental. A escrita é rigorosa em seus aspectos tímbricos, rítmicos, dinâmicos e agógicos, fazendo uso de uma série de recursos percussivos dos violões. Todas essas características tornam necessária uma bula e uma construção coletiva “gesto a gesto” da performance. Pode-se considerar que o processo de preparação se deu em condições extremas, dadas as limitações de tempo e o fato de que a obra foi sendo escrita concomitantemente aos ensaios. Relato a seguir as ferramentas utilizadas para a preparação da obra, incluindo leitura (parte individual e grade) e ensaios: uso do estudo mental - que contribuiu na leitura rítmica e na elaboração de um mapeamento mental das demandas gestuais e estrutura da peça, otimizando o tempo com o instrumento em punho -; da prática deliberada - através de sessões de estudos curtas (técnica de pomodoro, 25 minutos de prática e 5 minutos de descanso) com foco em tarefas objetivas, sendo cada sessão dedicada a um aspecto como os gestos, notas, agógicas, dinâmicas e afins -; modificações nas formas de estudo individual a partir dos ensaios e da demanda de comunicação visual entre o grupo para a execução da peça (leverages, pulsação do corpo, caráter dos movimentos); relativização de noções temporais individuais em favor da construção de um tempo coletivo; escuta seletiva das texturas focando elementos de apoio, sobretudo rítmicos, e coordenação rítmica coletiva via deixas e escuta seletiva. O prazo de apenas duas semanas para preparar a estreia, sem que a música tivesse sido finalizada pelo compositor, dificultava a leitura das partes e inviabilizou o entendimento do todo até a véspera da estreia. Uma passagem completa da obra com a parte eletrônica só aconteceu no ensaio geral, já no palco. Diante disso, a presença do compositor se revelou importante nos ensaios, ao dirimir dúvidas, realizar alterações facilitadoras e preparar o grupo para o material que viria. Concluímos que um processo de estudo deliberado e multimodal é conditio sine qua non para preparação de obras em condições sub ótimas, e que o minucioso entendimento individual da partitura (parte e grade) por parte de cada instrumentista foi o fator de maior impacto na otimização do processo. Como perspectiva, esta pesquisa aponta para uma expansão da base de obras analisadas e o aprofundamento do diálogo com a literatura especializada.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Música de câmara contemporânea, Música mista para violão e tape, Violão Percussivo

PROTESTO

Isabela Solo de Zaldivar Ribeiro Borges Aguiar¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música, Escola Guignard, Programa de Pós-graduação em Artes

Desde 2017, o projeto de arte pública “PROTESTO” tem denunciado a violência contra as mulheres no Brasil por meio da colagem de lambe-lambes com dados alarmantes. A ação busca provocar reflexões sobre essa violência estrutural e, ao mesmo tempo, demonstrar a força que as mulheres adquirem quando se unem em ações coletivas. O processo envolve a coleta e análise de dados sobre violência de gênero, extraídos de fontes confiáveis, como estudos, notícias e relatórios. Esses dados são fundamentais para destacar a gravidade do problema e direcionar o público a uma reflexão a partir de informações reais. Os lambe-lambes são desenvolvidos com essas informações, sempre acompanhados de fontes, data e QR codes que permitem acesso direto às matérias e pesquisas originais. O uso da análise de dados reforça a seriedade da intervenção, trazendo fatos concretos que ilustram a crescente violência contra as mulheres no Brasil nos últimos anos. O ato de colar os lambe-lambes em locais estratégicos também é pensado com base no mapeamento de áreas com altos índices de violência, transformando a intervenção artística em uma ação politicamente atenta, que denuncia e desafia essa realidade. Embora eu seja responsável pela concepção artística, o envolvimento de outras mulheres no ato de colagem confere uma dimensão coletiva à ação. Todos os anos, faço uma convocatória pública para que outras mulheres participem do momento da colagem. O processo de colaboração fortalece tanto a mensagem quanto a resistência coletiva, demonstrando como a união amplia o impacto da intervenção. Este ano, no entanto, a ação enfrentou um episódio inesperado: após colarmos 400 lambe-lambes em uma área central de Belo Horizonte, um único homem os arrancou em menos de uma hora, enquanto proferia palavras de ódio. Esse incidente me levou a novas reflexões sobre como a violência também pode se manifestar de forma reativa diante de intervenções artísticas que denunciam o patriarcado. Esse episódio reforça a importância de continuar entrelaçando arte e dados como instrumentos de denúncia e resistência, demonstrando que, juntas, podemos nos expressar com ainda mais força e visibilidade.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: violência de gênero, arte publica, análise de dados

TECLADO MÁGICO: UM GUIA DIDÁTICO PARA O ENSINO DE MÚSICA ATRAVÉS DO TECLADO

Adrielle Ferreira Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música

Este trabalho tem como objetivo contribuir com o ensino de teclado eletrônico, através da elaboração do guia didático Teclado Mágico, que tem como público alvo crianças a partir dos 6 anos de idade, e consiste em um guia prático com atividades musicalizadoras e canções. A metodologia utilizada para a elaboração deste guia tem caráter qualitativo e iniciou-se com a revisão bibliográfica de materiais direcionados ao estudo de teclado eletrônico e de piano, e, após esta análise, foram escolhidas cinco unidades de análise que serão base para os conteúdos e canções presentes neste material. Feito isso, foi dada início a fase de elaboração do guia didático, e, em seguida foi realizada a experimentação deste, e, por fim, as conclusões acerca da realização. Com o objetivo de testar a aplicabilidade do material, foi ministrado um minicurso de teclado para crianças na Escola de Música da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), que contou com a participação de treze alunos, que tinham entre 6 e 11 anos de idade. Este minicurso foi importante para a conclusão do produto, pois mostrou o que não estava adequado e o que poderia ser aprimorado na versão final. Tendo conhecimento dos principais materiais didáticos no Brasil, disponíveis na Internet e em comunicações de pesquisas, para o ensino de piano e teclado, desenvolveu-se atividades e canções que auxiliassem na musicalização e no ensino de teclado para crianças. O guia didático também propõe o ensino de figuras rítmicas através de parlendas e canções infantis do folclore, além de desenvolver a fala e o canto, uma vez que ele é direcionado às crianças que estão formando a voz e desenvolvendo seu vocabulário. Como resultado da pesquisa, temos um material que está em consonância com as principais diretrizes do ensino de música e que propicia um bom desempenho aos alunos submetidos ao seu ensino.

Palavras-chave: Educação musical, Ensino de teclado, Musicalização Infantil

TRATAMENTO INFORMACIONAL DO NÚCLEO DE ACERVOS DA ESMU/UEMG: REVISÃO DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA E ELABORAÇÃO DE CATÁLOGO ÚNICO DO ACERVO HOSTÍLIO SOARES

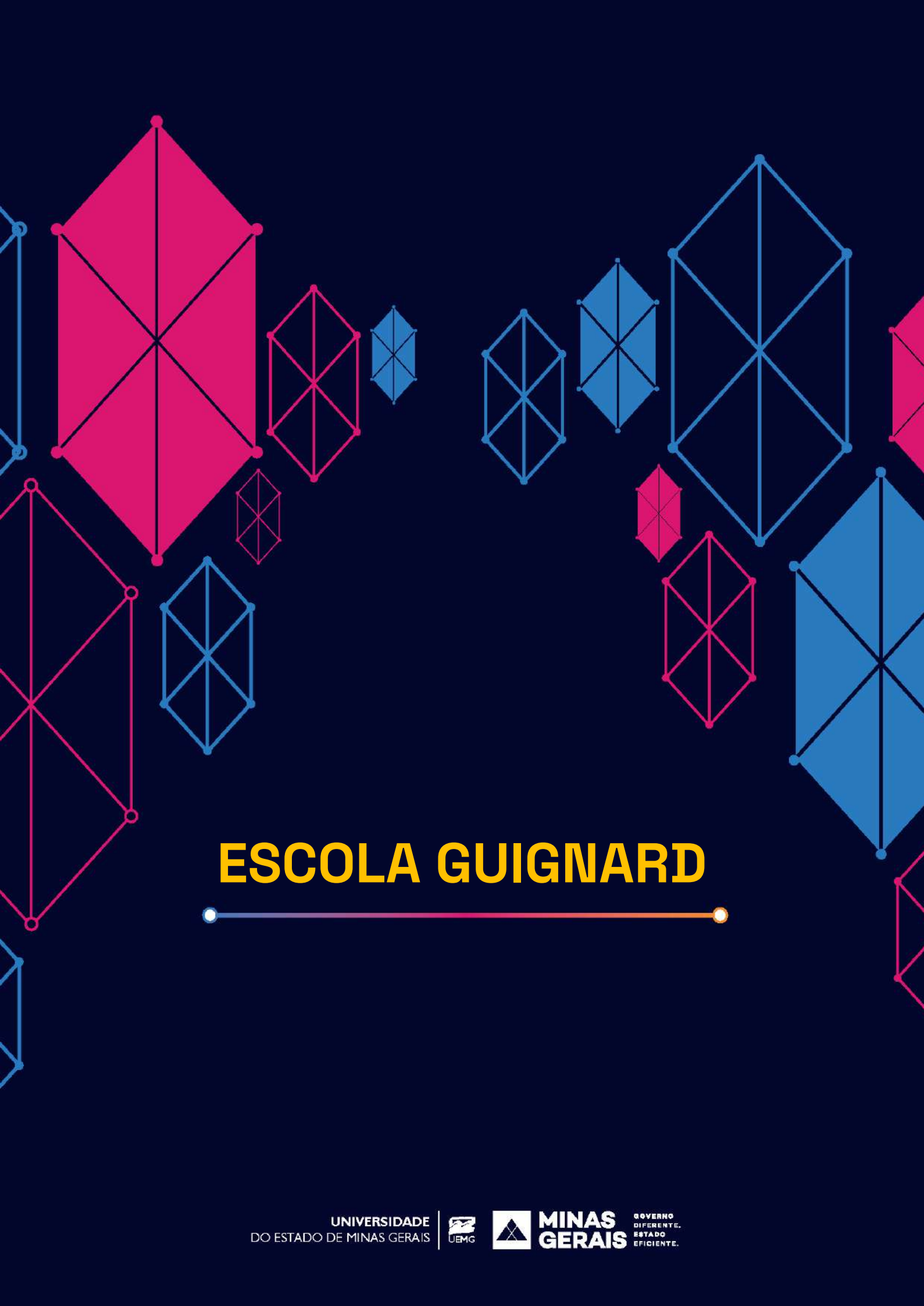
Ravi Barbosa Moura¹, Aline Azevedo Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Música, e-mail: ravi.0493459@discente.uemg.br, aline.azevedo@uemg.br

Hostílio Soares (1898-1988), músico mineiro nascido em Visconde do Rio Branco, estudou composição no Instituto Nacional de Música (atual Escola de Música da UFRJ) e, posteriormente, tornou-se professor do Conservatório Mineiro de Música (atual Escola de Música da UFMG), onde atuou por 34 anos. Foi regente da Sociedade de Concertos Sinfônicos de Belo Horizonte e participou de diversos concursos de composição, tendo várias obras premiadas. Sua extensa atividade musical possibilitou a formação de um acervo com mais de 700 itens – fontes musicais, cadernos de ensino, documentos pessoais, jornais com críticas às suas obras etc. – que integram hoje o Núcleo de Acervos da Escola de Música da Universidade do Estado de Minas Gerais. Considerando que o Acervo Hostílio Soares encontra-se segmentado em duas partes com distintos tratamentos e inventários que afetam o acesso à documentação resguardada, este projeto tem como objetivo unificar o acervo e elaborar um catálogo único, contribuindo para a sua acessibilidade e preservação. Para tanto, está sendo realizada a pesquisa documental no próprio acervo, conferência dos inventários, higienização, acomodação e catalogação dos itens. Até o momento, está em andamento a inventariação da primeira parte do acervo, que foi listada pelo professor Arnon Sávio entre os anos de 2003 e 2015, e o correto acondicionamento em suas respectivas pastas. Após a catalogação completa dessa parte, será realizada a conferência da segunda parte do acervo, inventariada em 2022 pela professora Aline Azevedo e pelo bolsista Ravi Moura, sendo necessária a realocação para novas pastas de acondicionamento. Ao inventariar a primeira parte do acervo, foram encontradas fontes musicais já catalogadas na segunda parte durante o projeto realizado em 2022, e foram unificadas no mesmo envelope e pasta para otimizar o acesso. Uma vez finalizada as duas partes, um catálogo completo com todas as informações dos itens contidos no Acervo Hostílio Soares estará pronto e disponível à comunidade para eventuais consultas e pesquisas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Musicologia, Acervos Musicais, Hostílio Soares



ESCOLA GUIGNARD

A QUESTÃO SOCIAL BRASILEIRA E O COMPROMISSO ÉTICO-POLÍTICO DO ARTISTA: UMA PESQUISA PLÁSTICA E TEÓRICA

Luísa Portugal de Vasconcellos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard.

A presente pesquisa tem como objetivo compreender a questão social no Brasil, que é caracterizada principalmente pela desigualdade extrema e os problemas de gênero, raça e classe que moldam toda a dimensão social, cultural e econômica brasileira, com foco de análise na dimensão do trabalho, tal como a origem e os desdobramentos dessa questão na contemporaneidade. Busca investigar qual o papel da arte e do artista diante da conjuntura política, econômica e social capitalista e pós-colonial produtora de opressão e violência contra grupos subalternizados. Também pretende criar uma série plástica sobre a temática que será transformada em zines e lambe-lambes a fim de democratizar o acesso à essa pesquisa e ao conhecimento. O tema é de vital importância para as discussões sobre a atuação da arte e do artista no momento contemporâneo porque pode mostrar como esses agentes são capazes de gerar transformação social. Foi sustentada em pesquisa plástica, bibliográfica e iconográfica atinentes ao tema, investigando o conceito e a história da questão social a partir do sociólogo brasileiro Octávio Ianni e pesquisando sobre a noção de arte em perspectivas decoloniais. Adicionalmente, o estudo passou por análises de trabalhos de arte e suas influências na propagação de narrativas instituídas ou instituintes. Resultou na produção de oito trabalhos plásticos, divididos entre as sub temáticas de colonização, desigualdade de classe, violência policial, marginalização dos movimentos sociais, a conjuntura atual do trabalho, sequestro de subjetividade e a fala do subalternizado. A partir dos resultados teóricos, constatou-se a importância de um posicionamento ético-político do artista brasileiro, que pode ser relevante para desconstruir discursos coloniais impostos na sociedade e, por consequência, na arte e na cultura, ao produzir conhecimento crítico e comprometido com a população. Então, ressalta-se a importância da arte e da cultura no fazer da transformação social, pela construção de um povo que age e retoma seu lugar enquanto cidadãos. Assim sendo, o compromisso ético-político está em reconhecer o grande problema da questão social no Brasil e atuar a favor da mudança, e a arte, enquanto conhecimento e ferramenta, deve existir a favor do país. Portanto, na conjuntura de individualização e aumento da desigualdade e da pobreza, o artista deve entender sua posição na sociedade, sua classe social e sua responsabilidade enquanto cidadão e produtor de conhecimento.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Arte política, Decolonialidade, Questão social

ALÉM DOS LIMITES DA ANATOMIA HUMANA: A CONSTRUÇÃO DO OBSCENO NA OBRA DE SIBYLLE RUPPERT

Daniella Dias Carvalho¹, Alexandre Rodrigues da Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

Em nossa pesquisa, nos detemos na obra da artista alemã Sibylle Ruppert com o intuito de analisar como suas pinturas e gravuras representam o corpo humano de maneira distorcida e mesclado a outros seres e objetos. Para entendermos como a artista elabora suas imagens, nos valemos de referenciais teóricos sobre como o obsceno, ao destacar o caráter ficcional do grotesco, transgride os limites da anatomia humana. Detemo-nos, dessa maneira, na arte grotesca e suas principais características, desde a descoberta da Domus Aurea por volta de 1480, palácio imperial de Nero, que possuía ornamentos que se diferenciavam de tudo aquilo que os renascentistas tinham feito até então. Para entender o impacto e o desenvolvimento do grotesco desde o renascimento até a contemporaneidade, nos valemos de livros de autores como Wolfgang Kayser, Justin D. Edwards e Rune Graulund. Estudamos a literatura obscena de Manuel du Bocage a partir do texto “Escola de Bocage”, de José Guilherme Merquior, que distingue o obsceno do erótico e do pornográfico, ao mostrar que ele se configura a partir daquilo que o teórico define como “carne-em-excesso”: o corpo sem atrativo comparado a sobras excrementais. Para examinar como esse corpo desarticulado e monstruoso surge na obra de Sibylle Ruppert, amparamo-nos no texto O Fictício e o imaginário, de Wolfgang Iser, para percebê-lo como estrutura que se forma a partir da transformação de elementos da realidade determinada pela imaginação da artista. Como Sibylle Ruppert se inspira nas obras de Sade, Lautréamont, Hans Bellmer e Georges Bataille, estudamos esses artistas e autores, com o objetivo de compreender como ela interpretou o caráter transgressor de suas obras na forma de corpos desarticulados. Neste momento da pesquisa, estamos elaborando um artigo a partir da seleção de imagens de Sibylle Ruppert e aprofundando o referencial teórico de modo a nos fazer entender como sua obra se destaca por oferecer novas maneiras de perceber que o corpo humano pode ser representado, não apenas com base em critérios anatômicos e científicos. Esta pesquisa busca, assim, resgata a obra Sibylle Ruppert do esquecimento, uma vez que até este momento há nenhum artigo acadêmico assim como nenhum livro escrito sobre ela.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: grotesco, obsceno, excesso

ANÁLISE DE NÍVEIS CURATORIAIS NA EXPOSIÇÃO DE UMA OBRA CRIADA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Gabriel Augusto Duarte Rios¹, Gustavo de Souza Martins², Prof. Dr. Pablo Gobira³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, ²Universidade Federal de Minas Gerais,

³Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

O presente trabalho se origina do projeto “Estudo e desenvolvimento de exposições em ambientes 3D: ações de curadoria com Inteligência Artificial no metaverso”, coordenado pelo Prof. Dr Pablo Gobira. A pesquisa é desenvolvida por membros do Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront – <https://linktr.ee/labfront>), um grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação (CNPq/UEMG). Por meio da avaliação dos processos curatoriais de uma obra criada a partir da IA, surge esta discussão que pretende entender as multiplicidades curatoriais (de dados, algorítmica, modelos de linguagens, engenharia de prompt, do próprio artista e do expositor) no processo criativo do objeto aqui estudado. O trabalho aqui analisado: “A.I. sem fio” (2023), de Eduardo Sellos, surge a partir da exposição AI.IMAGINATION situada em ambiente metaverso, fruto da disciplina de Ateliê Transartes, ministrada pelo Prof. Dr. Pablo Gobira. A obra foi concebida por IA a partir de prompts de comando. De forma precedida a resposta dos prompts, temos diversos processos curatoriais envolvidos no resultado obtido pela IA, tais como: a seleção de um design de algoritmo, o modelo de aprendizado de máquina, desenvolvida e projetada por engenheiros/cientistas de dados; a modelagem dos dados utilizando padrões estatísticos; a modelagem de interface por UX/UI; a curadoria do próprio artista em selecionar as palavras de input à máquina via prompt. Essas multiplicidades curatoriais podem ser classificadas em níveis por uma ordem de processos, da criação da própria IA, os seus mecanismos de funcionamento e finalmente seu output como resposta ao prompt. Essa análise, assim, abre espaço para formação de um conceito mais amplo para a curadoria. Desse modo, o objetivo exposto neste trabalho é explorar uma concepção curatorial por vezes despercebida pelo artista no processo de utilização das IA na criação artística. Assim, evidencia-se novas formas de pensar os processos curatoriais, de maneira integrada e relacionada entre as tecnologias por trás das IA, bem como os resultados obtidos a partir delas, que perpassam uma simples resposta de prompt.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: engenharia de prompt, arte digital, inteligência artificial

ARTES DIGITAIS, ACERVOS ARTÍSTICOS E AS SMART CITIES: A PRODUÇÃO E O ACESSO À ARTE ATRAVÉS DE FERRAMENTAS INTELIGENTES

Maria Luisa Alves Gois¹, Gabriel Augusto Duarte Rios¹, Pablo Alexandre Gobira de Solza Ricardo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

O presente trabalho é proveniente do projeto de pesquisa “Artes digitais, acervos artísticos e as smart cities: a produção e o acesso à arte através de ferramentas inteligentes”, coordenado pelo Prof. Dr. Pablo Gobira e desenvolvida por membros do grupo de pesquisa, inovação e desenvolvimento Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront – <https://linktr.ee/labfront>), cadastrado no diretório do CNPq. Este trabalho tem como objetivo principal levantar um debate acerca do funcionamento das cidades contemporâneas enquanto grandes centros de coleta, armazenamento e processamento de dados computacionais. De modo a destacar o papel da Inteligência Artificial (IA) tanto no processo de coleta, armazenamento e funcionamento do tratamento de informações quanto na utilização desses dados. A metodologia aqui utilizada se dá através de levantamentos bibliográficos e discussões trazidas em seminários, na disciplina “Tópicos em crítica de arte: Curadoria em arte digital”, ministrada pelo Prof. Dr. Pablo Gobira na Escola Guignard (UEMG). Nessa disciplina, reflete-se sobre as várias formas de curadoria contemporânea em meios tecnológicos ou com a presença do digital. Além de levantar discussões de curadoria da arte contemporânea relacionadas às tecnologias e trazer questões da arte, ciência e tecnologia relacionadas à curadoria. Levando à construção de saberes sobre novas curadorias possíveis a partir do contexto pós-digital. Dessa forma, neste trabalho, procura-se refletir como dados informacionais, capturados, por exemplo, através de aplicativos de celular, câmeras de segurança, e radares de trânsito, se transformam em um vasto armazenamento digital, observando a utilização da IA no processo de gerenciamento desses dados, em um processo curatorial autônomo. Nesse contexto de coleta massiva de informações, esses dados são armazenados e operados por mecanismos que não mais necessitam de um inputs humanos, realizando funções que buscam otimizar serviços à população das cidades, bem como segurança, educação e saúde, tornando as cidades cada dia mais dependentes dos serviços de IA e contribuindo para o desenvolvimento das chamadas “Cidades Inteligentes”.

Agradecimentos: PApq

Palavras-chave: Acervos inteligentes, Cidades inteligentes, Inteligência Artificial

ASCENSÃO ULTRACONSERVADORA E CENSURA NA ARTE

Paulo Roberto de Carvalho Barbosa¹, Lara Magalhães Mortimer¹, Paulo Eduardo Apgaua Baumgratz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

Nos últimos anos, a desinformação criada pelas redes sociais tem interferido fortemente na dinâmica política brasileira. As redes permitiram a difusão massiva de mentiras, fomentando ataques não só a políticos, como também a figuras da cultura. 2017 foi decisivo nesse aspecto, ano de inédita hostilidade contra exposições de arte contemporânea país afora, insuflada pelas redes sociais. Os episódios envolvendo a mostra “Faça você mesmo sua Capela Sistina”, de Pedro Moraleida, em cartaz no Palácio das Artes de setembro a novembro daquele ano, coroaram a onda de agressões contra os artistas contemporâneos, desaguando em protestos em frente ao Palácio das Artes ao longo de três meses. A mostra catalisou uma cruzada neocensória contra manifestações artísticas no Brasil, ainda hoje em curso. Neocensura que não se dá por meio de um órgão censor oficial, mas nos tribunais das redes sociais, eivados de campanhas difamatórias impulsionadas por políticos de extrema-direita, que açulam a opinião pública contra os artistas, pedindo a interdição de suas exposições. Objetivo: Se a ascensão ultraconservadora é recente no Brasil, a relação desse fenômeno com as produções de arte contemporânea resulta pouco estudado. Esta pesquisa examina o caso Pedro Moraleida, emblemático das tentativas de reabilitação da censura no país, a reboque da escalada neoconservadora no país. Busca-se, aqui, um olhar em retrospecto para aquele episódio, correlacionando-o à disrupção da arte de Moraleida, capaz de pôr a nu o falso moralismo dos políticos ultraconservadores, rápidos em apontar deliquescência nos outros, embora nunca em si mesmos. A compreensão dos eventos que cercaram “Faça você mesmo a sua Capela Sistina” expõe, afinal, as intenções antidemocráticas dos detratores da arte contemporânea, contribuindo para compreender melhor o neoconservadorismo no Brasil. Material e métodos: A pesquisa começou examinando artistas contemporâneos vítimas de interdições de suas obras em anos recentes. No curso das investigações, percebemos o caso Moraleida como mais emblemático das tentativas de reativação da censura e assim o focalizamos. Recuperamos então as reportagens publicadas pela imprensa na época, como também o material teórico sobre o tema. Visitamos, ainda, o acervo do Instituto Pedro Moraleida, onde fizemos entrevistas presenciais com familiares do artista e o presidente da Fundação Clóvis Salgado em 2017, Augusto Nunes-filho. Resultados: Como resultados da pesquisa, realizamos entrevistas com familiares de Moraleida, além do curador e presidente da Fundação Clóvis Salgado na ocasião da exposição do artista. Ainda entrevistamos Marta Neves e Desali, artistas que expuseram no Palácio das Artes no mesmo período em que Moraleida, material a ser utilizado num artigo acadêmico a ser publicado proximamente. Conclusão: A pesquisa aponta uma relação íntima entre a neocensura e a política de extrema-direita no Brasil. Usuário do imaginário grotesco, o trabalho de Moraleida denuncia o falso moralismo que escora tal política, oportunisticamente associada à religião para atacar expressões artísticas que sumariamente desconhece. Nesse sentido, vemos a obra de Moraleida como atual, na medida em que faz aflorar o autoritarismo da extrema-direita no Brasil, ávida por destruir a Constituição de 1988, que assegura a liberdade de expressão artística no país.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Arte contemporânea, Censura, Ultraconservadorismo

BRINQUEDOS: ENCONTRO ENTRE CORPO E MEMÓRIA PARA A PRODUÇÃO DE DESENHOS

Crásio Sérgio Vieita¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

Com o objetivo de desenhar sabendo que as possibilidades de são inúmeras, então passo a pesquisar e ao mesmo tempo conversar com a professora Léticia Grandinetti, minha orientadora de Habilitação em desenho, o que veio a minha mente lembranças das brincadeiras de infância. Me desloco meus pensamentos para a infância, a fim de resgatar aquelas antigas e boas brincadeiras. Naquela época não tínhamos acesso aos brinquedos fabricados, e também não existia computador ou celular como nos dias de hoje. A televisão podia ser um atrativo por alguns momentos, mas não da mesma forma que as brincadeiras com os irmãos e amigos. Talvez não notássemos como eram interessantes aqueles encontros com os vizinhos de velhas datas, quando movimentávamos nossos corpos ao ar livre e criávamos possibilidades novas a cada dia. Escolhi reconstruir alguns brinquedos como: pé de lata, carrinho de lata, bolinha de gude e arco de roda, bodoque, e experimentá-los para produzir movimentos e desenhos a partir do meu corpo. Através de pesquisa de imagens e de memórias mentais físicas, foi possível a construção dos brinquedos. No desenvolvimento do desenho além dos brinquedos como ferramenta, utilizei tinta acrílica e serigráfica, pigmento terra, e como suporte papel A1 de gramatura 200 e tecido americano cru. No processo de realização do desenho, o tempo de foi em grande parte primordial e que algumas vezes não foi respeitado, em alguns desenhos foi utilizado regras que parte de um sorteio e até mesmo divisão de quadrante para realizar o desenho. Em cada desenho realizado, dependendo do brinquedo utilizado, e que na prática não tenho o controle total sobre o mesmo, nota-se uma forma com uma composição de claro e escuro, e com os movimentos repetidos se sobrepôs. Neste trabalho as brincadeiras não são as mesmas do passado, mas uma utilização diferente, com objetivo diferente, que ao mesmo tempo trouxe diversão e trabalho. No passado era uma diversão que não tinha hora para terminar e nem uma preocupação com o resultado. No caso dos desenhos há o compromisso em finalizara obra, levar em conta os vários elementos do desenho como a linha, contraste, composição material, etc.

Palavras-chave: Desenho, Brinquedos, Memória

CENSURA ARTÍSTICA EM TEMPOS NEOCONSERVADORES: O CASO PEDRO MORALEIDA

Paulo Eduardo Apgaua Baumgratz¹, Lara Magalhães Mortimer¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

A desinformação propagada pelas redes sociais tem impactado de maneira significativa a política brasileira. As plataformas digitais facilitaram a ampla disseminação de inverdades, estimulando ataques tanto a políticos quanto a personalidades culturais. O ano de 2017 foi crucial nesse contexto, marcando um aumento sem precedentes na hostilidade a exposições de Arte Contemporânea em todo o país, impulsionada pelas redes sociais. Os incidentes relacionados à exposição “Faça você mesmo sua Capela Sistina”, de Pedro Moraleida, exibida no Palácio das Artes de setembro a novembro daquele ano, simbolizaram essa onda de agressões contra artistas contemporâneos, culminando em protestos em frente ao Palácio por três meses. A mostra se tornou um ícone de uma cruzada neocensória contra expressões artísticas no Brasil. Tal fenômeno não é exercido por um órgão censor formal, mas sim nos “tribunais das redes sociais”, repletos de campanhas difamatórias difundidas por políticos de extrema-direita, que incitam a opinião pública contra artistas, exigindo a suspensão de exposições. Objetivo: A ascensão ultraconservadora ainda é recente no Brasil, portanto, sua relação com as produções de Arte Contemporânea resta pouco estudada. Esta pesquisa examina o caso Pedro Moraleida, emblemático das tentativas de reabilitação da censura no país, a reboque da escalada neoconservadora no país. Busca-se, aqui, um olhar em retrospecto para aquele episódio, correlacionando-o à disrupção da arte de Moraleida, capaz de desvelar o falso moralismo dos políticos ultraconservadores, rápidos em apontar desvios nos outros, embora nunca em si mesmos. A compreensão dos eventos que cercaram “Faça você mesmo a sua Capela Sistina” expõe as intenções antidemocráticas dos detratores da Arte Contemporânea, contribuindo para compreender melhor o neoconservadorismo no Brasil. Material e métodos: A pesquisa iniciou-se com a análise de artistas contemporâneos que enfrentaram a proibição de suas obras nos últimos anos. Durante as investigações, identificamos o caso de Moraleida como o mais representativo das tentativas de reativação da censura, o que nos levou a concentrar nossos esforços nele. Reunimos reportagens publicadas pela mídia na época, além de material teórico relacionado ao tema. Também visitamos o acervo do Instituto Pedro Moraleida, onde realizamos entrevistas presenciais com familiares do artista e com Augusto Nunes Filho, presidente da Fundação Clóvis Salgado em 2017. Resultados: Como resultado da pesquisa, conduziram-se entrevistas com os familiares de Moraleida, assim como com o curador e presidente da Fundação Clóvis Salgado durante a exposição do artista. Também entrevistamos Marta Neves e Desali, artistas que expuseram no Palácio das Artes no mesmo período de Moraleida. Esse material será utilizado em um artigo acadêmico a ser publicado em breve. Conclusão: A pesquisa revela uma conexão profunda entre a neocensura e a política de extrema-direita no Brasil. Utilizando elementos do grotesco, o trabalho de Moraleida critica o falso moralismo que sustenta essa ideologia, frequentemente vinculada à religião para atacar expressões artísticas que ignora. Nesse contexto, a obra de Moraleida se mostra relevante ao expor o autoritarismo da extrema-direita, que busca dismantlar a Constituição de 1988, a qual garante a liberdade de expressão artística no país.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: CENSURA, ULTRACONSERVADORISMO, ARTE CONTEMPORANEA

CONTINUIDADE E IMPERMANÊNCIA: O DILACERAMENTO DO CORPO NO MANGÁ TOMIE, DE JUNJI ITO

Gabriel Araújo Fernandes¹, Alexandre Rodrigues da Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

Este projeto se concentra na análise do mangá Tomie, de Junji Ito, a partir dos conceitos de Informe e despesa do pensador francês Georges Bataille, com o intuito de examinar como o corpo é desarticulado quando o erotismo é levado ao extremo, funcionando como uma espécie “gasto inútil”. Na narrativa, a personagem Tomie possui a habilidade de se regenerar de seu próprio cadáver, mas, para isso, ela precisa passar por mortes violentas, causadas pela loucura daqueles que entram em contato com ela. Este ciclo de morte e renascimento desorganiza o corpo de Tomie ao mesmo tempo que altera a percepção e consciência dos homens que caem sob o seu domínio. Essas relações entre os personagens nos levaram a utilizar as reflexões que Georges Bataille realiza sobre o erotismo e a morte, no instante em que o “eu” se sustenta na ilusão de continuidade com o outro, que o ato sexual oferece. A pesquisa discute como a impossibilidade de Tomie alcançar a morte desafia noções tradicionais de continuidade e finitude, ao contrapor-se ao conceito japonês de Wabi Sabi, que valoriza a impermanência e a descontinuidade da vida. Analisamos a personagem e as transformações que ela sofre em comparação com figuras do folclore japonês, como yokai e yurei, além de traçar paralelos com o trabalho de outros artistas do gênero ero guro nansensu, como Shintaro Kago e Suehiro Maruo, que também exploram o grotesco e a deformação do corpo. A metodologia comparativa empregada, embasada nos textos de Georges Bataille, Roland Barthes e Rosalind Krauss, nos permitiu observar como Junji Ito busca representar o corpo ao mesmo tempo como um elemento visual de horror e parte essencial da construção da narrativa. Ao final, identificamos que o processo de regeneração de Tomie não apenas desconstrói o corpo humano, mas também desafia concepções culturais, ao conectar erotismo, violência e a noção do “gasto inútil”, e ao transgredir os limites entre vida e morte.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: informe, impermanência, gasto

CORPOS: ENTRE FEMINISMOS E A INVISIBILIDADE

Juliano Xavier Pereira Barros¹, Letícia Weiduschadt¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

Este projeto de pesquisa investigou o corpo-artista de mulheres brasileiras dos séculos 1970 e 1980 que sofreram processos de invisibilidade e apagamento nas artes visuais. No percurso metodológico inicialmente realizamos um levantamento de quinze artistas e seus livros com imagens de suas obras. Baseando-se no mapeamento das artistas Lenora de Barros, Terezinha Soares, Lygia Clark, Lygia Pape, Anna Maria Maiolino, Anna Bella Geiger, Letícia Parente, Mara Alves, Márcia X, Carmela Gross, Silvia Gruner, Vera Chaves Barcellos, Liliane Dardot, Martha Araújo e Ana Vitória Mussi criou-se um banco de dados com imagens de algumas de suas obras localizadas em livros e catálogos. Em paralelo, para analisar ampliar a compreensão do apagamento de artistas mulheres ao longo da história da arte, revisou-se livros, artigos e textos relacionados ao feminismo. A pesquisa focou no movimento feminista europeu e norte-americano para se aproximar de textos emblemáticos do tema que só mais tarde passaram a fazer parte de discussões na América Latina. A análise da matriz teórica foi ampliada durante reuniões quinzenais do grupo de pesquisa afim de fomentar a divulgação científica. Para finalizarmos o projeto, estamos em processo de escrita do artigo acadêmico que será submetido para publicação em uma revista especializada na área de artes. O artigo em elaboração analisa quatro obras da artista plástica belo horizontina Liliane Dardot: “O Risco do Bordado”, 1981; “O Ritual”, 1981; “Canto-Chão”, 1981; e “No Trabalho”. De acordo com a artista, essas criações ganharam um significado político ao tratar da crítica ao papel da mulher na sociedade. Assim, apesar da crítica social não ser a intenção da artista, acabou evidenciando a invisibilidade do trabalho doméstico. Este tema será aprofundado com o pensamento das escritas feministas de Betty Friedan, Silvia Federici e Simone de Beauvoir. Como conclusão nota-se que o movimento feminista nunca efetivamente aconteceu no Brasil tal qual nos moldes europeus e/ou estadunidenses. Como impacto social, percebe-se a necessidade da construção de novas elaborações teóricas que contemplem a realidade e o contexto brasileiro, além de contribuir para ampliação, entendimento e democratização da produção artística feminina, em um território colonizado, em que o corpo tem sido tema recorrente e fundamental na discussão sobre a representação da mulher na sociedade, principalmente nos aspectos de resistência aos processos de apagamento e invisibilidade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: feminismos, artes visuais, invisibilidade

CRIPTOARTE, MARKETPLACE, MERCADO: A ARTE E OS AMBIENTES DA SUBCULTURA CRIPTO

Ana Raquel Almeida Franca¹, Pablo Alexandre Gobira de Souza Ricardo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

O presente trabalho provém das leituras, experiências e práticas no projeto "ARTES DIGITAIS, PAISAGENS E PÓS-DIGITAL: um estudo sobre arte e paisagens culturais" do Laboratório de Poéticas Fronteiriça (LabFront - <https://linktr.ee/labfront>), grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação, orientado pelo Prof. Dr. Pablo Gobira, cadastrado no diretório do CNPq, sediado na Escola Guignard/UEMG e resulta da produção de artigos científicos e resumos orquestrados pelos membros do Laboratório. Este resumo apresenta como foi realizada a proposta de pensar a arte nos ambientes da sub-cultura cripto, as relações estabelecidas nesses espaços, e como é influenciada por eles. Baseando-se nas leituras desenvolvidas dentro do LabFront, podemos observar a dissolução da "divisa" aparente entre digital e analógico, enxergando assim convergências entre espaços mercadológicos e expositivos. Essa convergência é percebida até mesmo em marketplaces (ambientes virtuais que misturam galeria, comércio e espaço de convivência), com possibilidades de exposição de obras, compra/venda e também interações entre os visitantes desses espaços, feitas através de redes sociais que contam com comentários e interações interpessoais. Dessa maneira, podemos observar a paisagem do museu, de galerias e casas de leilões, em plena mudança, criando versões de si adaptadas para interagirem e se manterem ativas dentro desses novos ambientes dos marketplaces. Os resultados parciais do projeto são um artigo publicado em anais do 2º Seminário Acadêmico de Economia do Mercado da Arte FGV EESP/FGV Invest e uma publicação submetida para uma revista internacional da Emerald Publishing. Através dos resultados parciais do projeto podemos observar o envolvimento em uma discussão que relaciona tecnologia, arte e mercado, essencial para compreendermos as relações e fronteiras que se estabelecem entre esses campos. Esse tensionamento de discussões se mostra essencial para o desenvolvimento do pensamento do museu no contexto pós-digital do mundo atual. É também possível ver a necessidade de tal discussão frente aos marketplaces, e da relação que estabelecem com instituições e agentes do mundo da arte tradicional.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Criptoarte, Paisagem, Marketplace

DESENHO, UMA PRÁTICA DE E PARA EDIÇÃO

Maria Drummond Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

O projeto de pesquisa "Desenho, uma prática de e para edição", aprovado pelo Edital PAPQ 16/2023, dá continuidade ao projeto anterior (Edital PAPQ 11/2022), o qual tem como objetivo dar seguimento à edição das entrevistas realizadas em "O Desenho em Primeira Pessoa: entrevistas" (FAPEMIG/UEMG, Edital 5/2021). A pesquisa é construída de forma coletiva e colaborativa entre a coordenadora Letícia Grandinetti, as bolsistas voluntárias Luísa Godoy, Luiza Camisassa, e eu, Maria Drummond, que faço parte como bolsista do programa. Juntas, associamos o processo de edição ao olhar e à prática do desenho em uma estrutura semelhante às vivências de ateliê. No projeto, a associação da edição com o desenho acontece como um exercício prático e teórico. O termo Vaguezas Confiáveis, concebido por José de Souza Muniz Junior, é, desde o início, um importante referencial, uma vez que diz respeito a posicionamentos, regras ou padrões não oficiais que influenciam na educação do olhar e, conseqüentemente, nas soluções encontradas por pessoas que dominam um certo campo de conhecimento. Uma vez por semana nos reunimos presencialmente para a edição das entrevistas e realizamos uma leitura em voz alta e, de modo colaborativo, interferimos com diferentes materiais no texto. Para isso, fixamos os textos impressos em tamanho A3 na parede. Nesse momento, entendemos que ele passa a ser, também, desenho, na medida em que escolhemos o espaçamento entre linhas, o tamanho da folha de papel e das letras. Depois de tomadas as primeiras decisões, e levando em conta o conceito de Vaguezas Confiáveis, utilizamos do nosso conhecimento teórico e artístico para reformular o texto. Acrescentamos novos materiais no papel, como lápis, canetas e corretivos. Através deles, passamos a ocupar espaço e registrar nossa passagem pelo texto, retirando e acrescentando linhas e palavras, reestruturando a imagem. Em grupo, transformamos as entrevistas em desenhos editados, processos que demandam tempo, pois cada entrevista levanta diferentes questões e desafios. Além da dinâmica corporal, oral e de inscrição no papel, que são parte da nossa prática metodológica, construímos, conferimos e repensamos conceitualmente o desenho. Como resultados parciais do projeto, realizamos a edição completa de mais três entrevistas, além de termos enviado um artigo escrito, seguindo a nossa metodologia, a ser publicado nos anais do "IX Congresso Internacional sobre Culturas: Diálogos por uma democracia plural". É importante ressaltar que, apesar do procedimento demandar longos períodos de trabalho, devido à maneira com a qual o projeto se estrutura, a construção de conhecimento prático e teórico, bem como a edição das entrevistas acontece a partir do desenvolvimento dessa metodologia experimentada em coletivo. A coletânea de entrevistas, quando publicadas, contribuirão para a ampliação do acesso a um material precioso para o campo das Artes Plásticas, no qual artistas falam, em primeira pessoa, sobre suas produções em desenho.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Desenho, Edição, Coletivo

ENSINO DE ARTE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: PAISAGENS CULTURAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Ana Luiza Pedrosa Camilo¹, Pablo Gobira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

O presente resumo se origina do projeto “ARTES DIGITAIS, PAISAGENS E PÓS-DIGITAL: um estudo sobre arte e paisagens culturais”, coordenado pelo Prof. Dr. Pablo Gobira. A pesquisa é desenvolvida por membros do Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront - <https://linktr.ee/labfront>), um grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação (CNPq/UEMG). A metodologia se dá por meio de levantamentos bibliográficos e de obras de artes digitais que tragam questões de transformação ou criação de paisagens culturais no contexto pós-digital. Entendemos a paisagem como uma construção que abrange as dimensões físicas e culturais da nossa sociedade. Dessa maneira, a noção de "paisagem cultural" representa uma construção simbólica que surge da realidade tangível e intangível reconfigurada pela história dessa materialidade e suas tecnologias. Desse modo, este resumo propõe apresentar como o ensino de arte pode adaptar-se e responder às transformações culturais e tecnológicas no contexto pós-digital, principalmente sob influência das Inteligências Artificiais (IA). Os resultados parciais do projeto de pesquisa incluem diversas atividades e produções realizadas pela bolsista Ana Luiza Camilo. Entre os destaques estão as mediações realizadas nas exposições de artes digitais “PANORAMA 4 FÍSICO|HÍBRIDO|META (2023)”, “AI.MAGINATION (2023)” e “PANORAMA 5 FÍSICO|HÍBRIDO|META (2024)”, que exploram a interseção entre arte, tecnologia e paisagem cultural no contexto pós-digital. Além disso, foi publicado o capítulo de livro intitulado “A exposição AI.MAGINATION como uma ação STEAM e de curadoria de arte com Inteligência Artificial”, de autoria de Pablo Gobira e Ana Luiza Camilo, no livro *Inteligência Artificial e Educação* (2023), organizado por Lynn Alves. Ana Luiza também apresentou em co-autoria com Pablo Gobira a comunicação “Arte, ciência e tecnologia em experiências educativas híbridas e extensionistas no ensino superior em artes” no 41º Encontro Anual Helena Antipoff (2024). Através das exposições mediadas e do aprofundamento teórico na interseção dos campos de arte, ciência, tecnologia e educação, torna-se evidente que o ensino de arte deve acompanhar as mudanças tecnológicas e, sobretudo, responder às necessidades contemporâneas de novas formas de engajamento e interação cultural. As práticas de educação em arte, exploradas neste trabalho, revelam-se fundamentais para a compreensão e reflexão do impacto das tecnologias digitais na construção e transformação das paisagens culturais.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ensino de Arte, Arte Digital, Paisagens culturais

EXPOSIÇÃO PANORAMA 5: RELAÇÕES DA VIDA COM A ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Gabriel Augusto Duarte Rios¹, Hillary Miranda Mascena², Prof. Dr. Pablo Gobira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

Este trabalho surge a partir, e como um dos diversos produtos do projeto vinculado ao Programa Institucional de Extensão "Direitos à produção e ao acesso à arte e à cultura" da PROEx/UEMG, intitulado Multi|Lab coordenado pelo Prof. Dr. Pablo Gobira. É resultado do projeto de pesquisa "Estudo e desenvolvimento de exposições em ambientes 3D: ações de curadoria com Inteligência Artificial no metaverso", e possui relações com os trabalhos desenvolvidos no grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront - <https://www.linktr.ee/labfront>). O trabalho tem como objetivo apresentar os aspectos curatoriais da exposição PANORAMA 5 que integrou em sua 5ª edição as atividades da 9ª edição do CIICT- SAD. A exibição de trabalhos artísticos conserva uma das tradições do congresso que, desde a primeira edição, promove ações artísticas e culturais dentro de sua programação. De 27 a 31 de Maio de 2024, o Centro Cultural da UFMG, em Belo Horizonte/MG, foi o local do 9º Congresso Internacional de Arte, Ciência e Tecnologia e Seminário de Artes Digitais 2024 (9º CIICT-SAD 2024). O evento é organizado pelo LabFront (<http://labfront.weebly.com> - UEMG/CNPq) a partir de comitê com membros de várias instituições (UEMG, CEFET-MG, UFSM, UFBA) e enorme comitê científico composto por professores doutores do país e do exterior, desde 2015, e trouxe como tema desta edição a palavra "Vida". A metodologia deste trabalho se dá por meio da análise de registros realizados ao longo do tempo em que a exposição se fez presente no Centro Cultural da UFMG, além de capturas de tela das galerias em metaverso que permanecem abertas como exposições de longa duração. Os resultados dessa ação extensionista, se deram enquanto a realização da exposição Panorama 5, que buscou apresentar caminhos, exibir propostas e inserir no debate das artes possibilidades diversas de produção artística que relacionam arte com ciência e tecnologia, a partir de uma exposição que integra instalações interativas, gameart, vídeos, vídeos-performances e performances. A exposição também apresentou inúmeras possibilidades entre os campos da produção (artística/criativa), em diálogo direto com a temática central do 9º CIICT-SAD 2024: "Vida". A exibição esteve aberta ao público no Centro Cultural UFMG entre os dias 27 de maio a 30 de junho de 2024 em sua forma física. Além disso, a Panorama 5 contou com duas versões expográficas em metaverso blockchain: uma galeria híbrida, a qual teve o espaço físico da exposição foi reproduzido na plataforma Voxels; e a galeria Meta, que contou com obras expostas exclusivamente no espaço digital. Ambas se configuram como formas expográficas de longa duração. Desse modo, o objeto explorado neste trabalho revela-se como uma exposição híbrida, que vai além das formas tradicionais expográficas, por meio do uso de ferramentas digitais e inteligentes, que possibilitam que a exposição se expanda para fora da galeria física. Assim, percebe-se que a curadoria se desdobra para além da seleção de obras, bem como na montagem do espaço 3D, concepções de expografia e identidade visual de todo o circuito expográfico físico e digital.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Arte, ciência e tecnologia, Curadoria, Exposição

FEMINISMOS POSSÍVEIS EM TERESINHA SOARES

Ana Carolina Machado Amoni Girundi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Programa de Pós Graduação em Artes, Escola Guignard

Um grupo de jovens mulheres, uma cidade modernista e uma sociedade notoriamente tradicional e patriarcal. É neste cenário controverso que, em clima de luta e festa, o antigo edifício da Faculdade de Engenharia da UFMG é ocupado em 8 de março de 2016. A localização do prédio, a rua Guaicurus que é, ainda hoje, conhecida por ser uma região destinada à prostituição, explicita contradições. Se antes as mulheres belorizontinas se viam sem acesso a informação e acesso às políticas públicas de combate a violência de gênero, agora encontravam algum caminho para o acolhimento. E esse espaço, a tantos anos abandonado pelo poder público, se vê apropriado e transformado por artistas, grafiteiras, poetas e militantes que, utilizando-se de expressões artísticas, o tomam para si, o recuperam e estabelecem um fluxo constante de resistência e empoderamento. Cerca de 40 anos antes, durante os 11 anos de sua produção artística (1965-1976), Teresinha Soares (1927) produz, também em Belo Horizonte, dezenas de obras, em diferentes mídias e formatos, de caráter transgressor e político. Em uma de suas primeiras séries, além do marcante uso de cores, a artista utiliza-se de recortes de jornal, silhuetas e formas que sugerem corpos para criar pequenas narrativas. Cria assim seu próprio jornal que denuncia e celebra as relações humanas: em “A história de um homem mau” (1966) uma recriação de uma coluna policial sugere a história de Fernando, um pai abusivo que acaba por matar sua filha, possivelmente, inadequada aos padrões de comportamento da época. Em outras, utiliza-se dos mesmos recursos estéticos e trechos de músicas para aludir aos encontros e desencontros de relacionamentos amorosos. Alguns elementos aparecem com frequência nas obras, por exemplo, a porta, que representa o mistério e a coragem, e a cor vermelha, que simboliza, contraditoriamente, o amor e a violência. Apesar da temática de seu trabalho, a artista nunca se considerou feminista. Uma vez que entendia que, entre outras questões, o feminismo era um movimento primordialmente norte-americano, pontuava que este tinha características imperialistas e burguesas que o distanciava das mulheres brasileiras. No entanto, ao entendermos, hoje, o feminismo pela perspectiva decolonial podemos relacioná-lo ao trabalho da artista, entendendo que o caráter político de suas obras propõe uma revolução dos modos de vida da mulher em sociedade, reivindicando à elas espaços sociopolíticos. Assim, esta pesquisa continua, entre outras questões, buscando tangências entre o trabalho da artista Teresinha Soares e a apropriação artística do espaço na Ocupação Tina Martins, de forma a entender a ocupação de espaços sociopolíticos por mulheres na cidade de Belo Horizonte através da arte. Metodologicamente, serão utilizadas referências bibliográficas para conceituar o feminismo e, especificamente, a obra de Terezinha Soares, de forma a observar as características formais das imagens produzidas, apontando quais são as narrativas artísticas que se estabelecem a partir do corpo feminino nas últimas décadas e quais as principais mudanças presentes nas imagens estudadas em comparação.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: feminismo, artes plásticas, belo horizonte

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E VESTÍVEIS: APLICAÇÕES NA PERSONALIZAÇÃO ESTÉTICA

Paula Magalhães Teixeira¹, Pablo Alexandre Gobira de Souza Ricardo², Ana Raquel Almeida França², Ana Luiza Pedrosa Camilo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

O presente trabalho origina-se do projeto “Artes digitais, metaverso e Inteligência Artificial: um estudo de exposições digitais”, coordenado pelo Prof. Dr. Pablo Gobira. A pesquisa é desenvolvida por membros do Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront - <https://linktr.ee/labfront>), um grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação [CNPq/UEMG]. A metodologia baseia-se na construção de um referencial teórico onde foi possível encontrar discussões realizadas por pesquisadores que se aprofundam no estudo das diferentes realidades tecnologicamente assistidas, suas especificidades conceituais e técnicas e outras questões relacionadas à artes digitais, moda, metaverso e Inteligência Artificial (IA). Este estudo tem como objetivo explorar como a IA está sendo utilizada na personalização estética dos vestíveis e sua relação com práticas artísticas, artes digitais, metaverso e exposições digitais. Sendo assim, a IA não apenas permite personalizar os vestíveis de acordo com as preferências individuais dos consumidores, mas também influencia a maneira como esses dispositivos interagem com o ambiente digital e as práticas artísticas, gerando uma estética que transcende o mundo real. A pesquisa adota uma abordagem transdisciplinar para integrar conhecimentos de moda, artes digitais, inteligência artificial, metaverso e exposições digitais, explorando as interseções entre tecnologia, estética e práticas artísticas em diferentes áreas do saber. Foram analisadas plataformas de metaverso onde os vestíveis, personalizados por IA, são utilizados, bem como exposições digitais que incorporam esses artefatos como elementos de arte interativa, além da análise de dados de interação de usuários com esses artefatos em ambientes digitais. Espera-se que os resultados mostrem que a IA permitirá uma personalização sem precedentes nos vestíveis, ajustando-os não apenas para atender às necessidades funcionais, mas também para refletir a identidade estética e artística dos usuários. Para alcançar esses resultados, está em andamento um levantamento bibliográfico, incluindo a leitura de textos da ANPAP que abordam moda e arte, seguido da escrita de resenhas críticas que contribuirá para a compreensão dessa interação entre tecnologia, moda e arte. No metaverso, esses vestíveis servem como representações virtuais dos usuários, adaptando-se ao ambiente virtual e influenciando a percepção visual dos avatares. Além das exposições digitais, esses vestíveis estão sendo utilizados em ambientes virtuais como jogos, plataformas de realidade aumentada e eventos no metaverso, funcionando como peças interativas onde moda e arte se transformam, criando experiências estéticas inovadoras e envolventes. Com base no desenvolvimento desta pesquisa, espera-se não apenas compreender como a IA está moldando a personalização dos vestíveis, mas também revelar novas formas de interação entre moda, arte e tecnologia no ambiente digital. A fusão desses elementos em plataformas como metaverso, jogos e exposições digitais aponta para um futuro em que a estética pessoal e artística se torna mais dinâmica e imersiva. Assim, este estudo contribui para o entendimento crítico das potencialidades criativas das IA, destacando seu papel na construção de experiências interativas que transcendam o mundo físico e redefinem o conceito de identidade e expressão no universo digital.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Inteligência Artificial, vestíveis, artes digitais

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, MODA E ARTE DIGITAL: ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS NO METAVERSO E EM EXPOSIÇÕES DIGITAIS

Paula Magalhães Teixeira¹, Pablo Alexandre Gobira de Souza Ricardo², Ana Raquel Almeida França², Gustavo de Souza Martins³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard. ³Universidade Federal de Minas Gerais

O presente trabalho origina-se do projeto “Artes digitais, metaverso e Inteligência Artificial: um estudo de exposições digitais”, coordenado pelo Prof. Dr. Pablo Gobira. A pesquisa é desenvolvida por membros do Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront - <https://linktr.ee/labfront>), um grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação [CNPq/UEMG]. A metodologia baseia-se na construção de um referencial teórico que explora as discussões de pesquisadores sobre realidades virtual, aumentada e social, abordando conceitos técnicos e questões ligadas a artes digitais, moda, metaverso e Inteligência Artificial (IA). Este estudo tem como objetivo investigar o impacto das IA na curadoria de tendências de moda nas redes sociais e como essa interação se estende às artes digitais, ao metaverso e às exposições digitais. A hipótese central é que os algoritmos de IA, por meio da coleta de dados nas redes sociais, não apenas personalizam os feeds dos usuários, promovendo tendências de moda específicas, além da influência na percepção do estilo global ao moldar a estética e as experiências imersivas no metaverso e nas exposições digitais. Entender as produções tecnológicas, com um olhar curatorial e autossuficiente no tráfego de informações, é necessário para adentrarmos no impacto das IAs na produção e disseminação de estéticas digitais. Para estudar essa hipótese, foi utilizada uma abordagem mista de pesquisa, que inclui a análise de algoritmos de IA para a seleção de conteúdos e recomendações nas principais plataformas de redes sociais e a observação de como essas tendências são refletidas no metaverso e em exposições digitais. Como próximos passos do projeto, o LabFront planeja realizar uma coleta de dados de interações de usuários com conteúdos de moda e arte digital em plataformas sociais (como Instagram e TikTok) e dentro de ambientes virtuais, como o metaverso. Com essa ação, pretende-se formar o entendimento crítico dos processamentos de dados, bem como a modelagem e replicação destes, estabelecendo critérios curatoriais que objetivam uma seleção de conteúdo. Dessa forma, os resultados parciais indicam a necessidade de estudar os mecanismos pelos quais os algoritmos de IA desempenham um papel crucial na ascensão de tendências de moda, expandindo-se para além das redes sociais e influenciando a criação e curadoria de arte digital e moda no metaverso. Os resultados já produzidos são levantamentos bibliográficos detalhados e a escrita de resenhas sobre textos direcionados para o projeto. Observou-se que a personalização dos feeds dos usuários contribuiu para a popularização de determinadas estéticas, que são rapidamente adotadas em ambientes virtuais, refletindo assim a fusão entre moda, arte digital e identidade virtual. Além disso, as exposições digitais estão cada vez mais incorporando tais tendências, criando experiências imersivas altamente personalizadas para os visitantes. Assim, o estudo avança na direção de compreender, de forma crítica, o impacto das IA na produção e disseminação de estéticas digitais e na construção de experiências imersivas, moldando o futuro das interações visuais e artísticas no ambiente virtual.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Inteligência Artificial, moda, artes digitais

OS DESENHOS DE YEHUDIT SASPORTAS E ALAIN HUCK E A PAISAGEM NA ARTE ATUAL

Carlos Henrique Gomes Machado Cordeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

O desenho de paisagem é um campo de trabalho antigo na arte ocidental. Ele se desenvolveu com a visão científica e humanista dos artistas renascentistas, principalmente a partir da Idade Moderna. De lá para cá, surgiram diferentes paradigmas na representação da natureza. Contudo, vivemos um momento histórico em que o conceito de paisagem se torna múltiplo e controverso segundo as diversas áreas do conhecimento que tratam desse tema. No presente projeto de pesquisa, proponho produzir dois vídeos sobre trabalhos recentes no campo do desenho de paisagem na arte e publicá-los no YouTube. Para isso, selecionei dois artistas que acredito que possam trazer proposições ainda pouco exploradas nas artes plásticas: a artista Yehudit Sasportas e o artista Alain Huck. A artista israelense Yehudit Sasportas, que atua principalmente em seu próprio país e na Alemanha. Na década de 2000, seus trabalhos passaram a incluir imagens da natureza. Em 2007, foi a representante de Israel na Bienal de Veneza, na Itália. A artista trabalha com papéis de grandes dimensões, com uma poética de desenho onde pântanos e clareiras são tão ameaçadores quanto meditativos. A artista oferece esses elementos como portais para o mundo do inconsciente, onde a abstração do “natural” perturba a mecânica padronizada da percepção, e, de um solo incerto, proporciona um terreno fértil para o Sublime. Evitando as convenções da pintura de paisagem, ela não se limita a oferecer uma contemplação passiva; quanto mais é vista, mais estranha ou mesmo hostil a composição se torna. As linhas do horizonte são muitas vezes confusas e se desdobram em reflexos na água do pântano ou em folhagens imprecisas. Outro desenhador que pretendo pesquisar é o suíço Alain Huck, artista visual contemporâneo que vive e trabalha em Lausanne, na Suíça. No trabalho recente desse artista, os temas do meio ambiente, a cultura humana e as ansiedades particulares e coletivas percorrem seus desenhos feitos sobre papel em escala de instalação. Existem afinidades entre desenho, leitura e narração na prática de Huck. Seus desenhos de grande escala também foram apresentados na forma de um livro. São reproduções em tamanho real, com uma série de pormenores, tais como as páginas de um atlas ou de um diário particular. Eles são acompanhados por um texto composto por fragmentos sobre o tema da natureza, em que o artista cita uma ampla lista de autores. A pesquisa se justifica por oferecer a produção de um material em vídeo que terá acesso público e gratuito e que servirá para os estudantes ampliarem seus conhecimentos sobre o que vem sendo produzido atualmente por artistas de outros países no campo do desenho de paisagem. Esperamos produzir dois vídeos: um sobre o trabalho da artista Yehudit Sasportas e outro sobre o trabalho do artista Alain Huck. Ambos trabalham no campo do desenho de paisagem, no contexto da arte atual. Depois das publicações dos vídeos iremos reiniciar as coletas de dados para a aquisição de novos elementos para uma possível continuidade da pesquisa em um momento posterior.

Palavras-chave: Desenho de Paisagem, Yehudit Sasportas, Alain Huck

POR DENTRO DE SONHOS DE REFRIGERADOR

Thiago José Santos de Alcântara¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola Guignard

Um emaranhado de sonhos de consumo alheios dispostos sobre as cabeças do público. Escritos em variadas tipografias, esses desejos tomam um caráter estético, suportado por diferentes tecidos e outros materiais em dimensões e formatos diversos. O conjunto funciona como uma enorme assemblage, em que é possível ler o nome e a idade de quem sonha com “viajar o mundo com meu amor”, “voltar para a Paraíba e ficar por lá mesmo”, “uma casa pequena e uma lambreta”, dentre outras demandas pessoais. Ainda, uma faixa de áudio com mais desejos descritos por diferentes pessoas é ouvida em caixas de som. Assim se configura a instalação *Sonhos de refrigerador*, realizada neste ano por Randolpho Lamounier (1988), nascido em Contagem, Minas Gerais. A obra foi criada por meio de uma escuta do artista durante interações com familiares, amigos e outras pessoas que se relacionaram com ele durante a elaboração da instalação. Ela faz parte da exposição *Arte subdesenvolvida*, curada por Moacir dos Anjos e que vem sendo exposta nos centros culturais do Banco do Brasil (atualmente em Belo Horizonte e já concluída na cidade de São Paulo). A proposta é muito popular e faz grande sucesso nas redes sociais, sendo amplamente fotografada e compartilhada virtualmente pelos seus visitantes. Tendo em vista tal impacto diante do público, esta pesquisa foi realizada com o objetivo de entender as narrativas e a estética estabelecidas na instalação, questionando como as pessoas ouvidas pelo artista compreendem a realidade e por que a materialização escrita dos seus sonhos chama tanta atenção. Para a implementação do estudo, foram utilizadas reportagens sobre a obra e o artista, além de fotografias realizadas no local de exposição por este autor. Compreendeu-se que os sonhos registrados fazem surgir uma esperança justamente alimentada pelo desejo de obter produtos e serviços, como viagens. Mas a falta de recursos também se manifesta, já que as demandas parecem inalcançáveis. Entretanto, destaca-se a diversidade de sonhos, consonante com a variação material aplicada à instalação, que tanto faz referência aos materiais da publicidade quanto à arte vernacular, dentre outras possibilidades da relação entre a palavra e a imagem. Portanto, concluiu-se que Lamounier trouxe à tona um recorte de vozes esperançosas e/ou conscientes da sua realidade, cada uma a sua maneira e com visual diversificado, o que pode promover a mencionada grande identificação do público com a instalação. Sonhar é uma qualidade intrínseca à humanidade e, em *Sonhos de refrigerador*, tal capacidade é estimulada por uma escuta sensível e que resulta em uma obra qualificada pela diversidade de desejos que exhibe com rica variação visual.

Agradecimentos: ProBPG-UEMG

Palavras-chave: Arte contemporânea, Narrativa, Estética



FACULDADE DE EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

A CRIMINALIZAÇÃO E A EDUCAÇÃO DOS ADOLESCENTES E JOVENS EM REGIME DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE: UM ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO SOCIOEDUCATIVO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Lúcio Alves de Barros¹, Kauanne Nathália Leal de Figueiredo Carneiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

A pesquisa em apreço é sobre as relações sociais que os adolescentes e jovens tecem ao se inserirem no tráfico de drogas. Analisamos as narrativas dos entrevistados e percebemos o como a relação com familiares, com a comunidade escolar e amigos vão se deteriorando. Também percebemos como a medida socioeducativa no Centro de Referência não passa de um eufemismo para encarcerar adolescentes e jovens envolvidos com o mundo do crime. Evidenciamos o aliciamento proveniente de pessoas adultas, de amigos e até parentes. Curiosamente os mesmo que não economizam rótulos e estigmas a respeito dos adolescentes e jovens em conflito com a lei que, outro, estavam em liberdade. Os atores da pesquisa acreditam que a inserção no comércio de drogas garantiu certa estabilidade econômica, respeito e reconhecimento dos outros. Por outro lado, perceberam que perderam muito no cenário criminal e das “medidas socioeducativas”. Os entrevistados reagem com a esperança de retornar ao mercado de trabalho, à família e a possibilidade de construção de uma nova vida. A pesquisa está dividida em três partes: a primeira descreve resumidamente os caminhos jurídicos destinados à criança e ao adolescente em conflito com a lei no Brasil. Trata-se de lembrar ao leitor o contexto pelo qual passou as políticas públicas reservadas ao grupo pesquisado. O objetivo é o de revelar a pouca simpatia do Estado em relação à proteção da crianças, bem como o desprezo estatal pelos acontecimentos que marcaram a infância no Brasil. A segunda parte analisa as representações e imagens que os adolescentes forjam em relação à sociabilidade com a família, a sociedade e ao mundo do crime. Em geral, eles diferentemente de outrora, tem se apegado às práticas do tráfico de drogas operando em relações sociais de abandono familiar, introdução à criminalidade violenta e inserção descontrolada na sociedade do consumo. O adolescente e jovem navega em relações românticas e idealizações que fogem à questão da proibição, do controle e do crime. Por último, a pesquisa destaca o espaço do tráfico de drogas como rede de sociabilidades, alicerçadas no campo no qual se configura relações de violência(s) revelando o mal-estar oriundo do pouco reconhecimento do ator, do desrespeito, da pobreza e do manifesto silêncio das autoridades. A pesquisa faz parte de um “projeto guarda-chuva”, denominado “Cárcere e Educação: paradoxos da liberdade”, desenvolvido na Faculdade de Educação (FaE) e no Mestrado de Segurança Pública e Cidadania (FaPPGE / UEMG).

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: adolescentes, crime, medidas socioeducativas

A EDUCAÇÃO DIGITAL NO SISTEMA PRISIONAL: POLÍTICAS PÚBLICAS, POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Gabriela de Souza Siqueira¹, Amanda Tolomelli Brescia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O presente trabalho está sendo desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação e Formação Humana, da Faculdade de Educação, da Universidade do Estado de Minas Gerais (PPGE/FaE/UEMG) e tem por escopo compreender as políticas educacionais existentes com foco na educação digital dentro do sistema prisional, tanto no âmbito nacional, quanto estadual, no contexto de Minas Gerais, suas possibilidades e desafios, permeando ainda, o contexto histórico das prisões, bem como a implementação e história do processo educativo neste espaço, enfatizando a importância de ações educativas neste âmbito e os parâmetros, dificuldades e limitações ali encontradas. A educação é um direito humano fundamental (Brasil, 1988) e, segundo Vasquez (2008), um componente essencial para a reabilitação e reintegração de indivíduos privados de liberdade. Para além desta perspectiva, é possível pensar no contexto tecnológico e fazer um paralelo com o exposto por Portes (2023) em sua dissertação de mestrado, onde a mesma afirma que com o avanço das tecnologias digitais, a educação no sistema prisional tem a oportunidade de se transformar e se tornar mais acessível, personalizada e eficaz. Muito tempo se passou desde as primeiras normativas favoráveis a educação no sistema prisional e, apesar das iniciativas governamentais e das políticas públicas existentes (Brasil, 1984; Brasil, 1988), percebe-se ainda, uma lacuna significativa na implementação eficaz da educação digital nestes espaços (Silva, 2006), barreiras como a falta de infraestrutura, a escassez de recursos e a resistência cultural ao uso de tecnologias ainda persistem (Eurydice, 2011). Partindo das análises preliminares supracitadas, percebe-se o quão desafiador é o processo educativo no Sistema Penitenciário, às vistas disso, compreende-se que o processo para implementação da educação digital seja ainda mais complexo, pois segundo Portes (2023), existem grandes obstáculos relativos à educação digital neste âmbito. A pesquisadora relata ainda que, a educação forjada nesse cenário confronta-se com outros desafios, tais como, falta de estrutura, formação docente especializada, recursos, questão da segurança e afins. Partindo de pressupostos ligados ao contexto tecnológico, inovador e didático, nos deparamos com a Política Nacional de Educação Digital e pesquisas como a de Ferreira (2016), nos quais enfatiza-se de forma clara o quão fundamental é a Tecnologia nos processos educativos (independente de faixa etária, nível de ensino, classe social e contexto). Desse modo, pensando no contexto prisional, essa reflexão está em consonância com a Portes (2023), que afirma que quando implantada, a Tecnologia contribui para os permanentes processos internos e socializadores que o sujeito vivencia durante e pós-cárcere. As conclusões resultantes deste estudo, poderão servir como base para futuras iniciativas e políticas públicas voltadas para a educação digital no sistema prisional, bem como incentivar novas perspectivas e pesquisas, transformando este âmbito em um espaço de aprendizado e desenvolvimento humano, haja vista que, a educação digital nas prisões, ainda que escassa, é reconhecida como um instrumento significativo de viabilidade e transformação (Portes, 2023).

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Educação no Sistema Penitenciário, Políticas Públicas, Educação Digital

A MULHER, NA PERSPECIVA DE GÊNERO: O TRANSFORMAR-SE EM SUJEITA DE SUA PRÓPRIA HISTÓRIA, DENTRO DO BEM-ME-QUERO

Isabela Márcia Milagres Faria¹, Aline Choucair Vaz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail:
isabela.241020041@discente.uemg.br, aline.vaz@uemg.br

A questão de gênero vai muito além da discussão biológica. Como forma de resistência, as mulheres lutam por seus direitos e contra a crescente violência estatisticamente registrada. O trabalho tem como objetivo geral investigar as ações educativas promovidas pelo Espaço Bem-me-Quero para mulheres, vítimas de violência doméstica e familiar, e como o processo de empoderamento é possível em um espaço não-escolar, onde a educação se efetiva nas experiências compartilhadas, podendo assim contribuir para o crescimento pessoal, a conquista da subjetividade e, conseqüentemente, a construção de uma sociedade melhor e mais igualitária. Os objetivos específicos classificam-se em apresentar a sociedade patriarcal na qual vivemos e identificar a violação dos direitos humanos com relação ao gênero. A proposta metodológica é apresentada em caráter qualitativo, descritivo e participante. O espaço, objeto da investigação, apresenta-se como um lugar de escuta, acolhimento, aconselhamento, parceria, cooperação, assistência jurídica, psicológica e social para todas as mulheres vítimas de violência doméstica e familiar. É um instrumento da Prefeitura de Contagem, localizado no Estado de Minas Gerais, totalmente sigiloso, que não gera nenhum tipo de denúncia e encaminha essas mulheres para uma rede de atendimento dentro do próprio município. Os questionamentos que esta proposta pretende registrar, giram em torno do processo de transformação quando cada uma delas se dispõe a receber e conseguem absorver o apoio dos(as) profissionais que promovem vivências compartilhadas, encaminhamentos para projetos sociais, cursos para qualificação profissional, indicações de leituras e formação de rede de apoio. Os resultados da pesquisa irão basear-se na análise que posteriormente será feita, por meio de questionários e entrevistas, com o intuito de levantar informações sobre como a questão do gênero se apresenta como algo construído socialmente, limitando e enclausurando o ser mulher, inclusive violando seus direitos constitucionais e como acontece o processo de empoderamento e a quebra do círculo da violência doméstica.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Gênero, Violência doméstica, Direitos Humanos

AS ORIENTAÇÕES DE NATUREZA LINGUÍSTICA APRESENTADAS ÀS PROFESSORAS NAS PUBLICAÇÕES DA REVISTA AMAE EDUCANDO NO PERÍODO DE 1967 A 1987

Daniela Perri Bandeira¹, Flávia Abrão de Castro Viana¹, Luciano Andrade Ribeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Este trabalho tem por objetivo analisar como as orientações de natureza linguística foram apresentadas às professoras na Revista AMAE Educando, no período de 1967 a 1987. Trata-se de um impresso pedagógico amplamente utilizado por alfabetizadoras em Minas Gerais. A revista foi publicada por 41 anos, com 351 edições, tendo seu primeiro número lançado em 1967. A revista foi idealizada por docentes do Curso de Administração Escolar (CAE) (1946-1969), embrião do Curso de Pedagogia do Instituto de Educação de Minas Gerais (IEMG) (1969-1989), que no ano de 1994 foi incorporado à Universidade do Estado de Minas Gerais, tornando-se o que é hoje a Faculdade de Educação (FaE/UEMG). A sigla AMAE, que consta no nome da revista, significa “Associação Mineira de Administração Escolar”, grupo fundado por docentes do CAE. O período delimitado para o estudo se justifica, por um lado, porque durante as décadas de 1960/70 o ensino da língua materna ainda se baseava na utilização de cartilhas e a discussão girava em torno de qual era o melhor método de alfabetização. Em 1985, por outro lado, tem início uma mudança no paradigma da alfabetização: a Teoria Cognitivista introduzida por Emilia Ferreiro, que aqui se difundiu como “construtivismo”. Esse momento, que historicamente faz parte do processo de redemocratização do país, apresentou, na perspectiva da história da alfabetização, uma significativa mudança conceitual a respeito da aprendizagem da língua escrita: a Teoria Cognitivista deslocava a investigação do “o que” e “como se ensina” para “como a criança aprende”. Buscamos, ainda, relacionar esses elementos com aspectos mais gerais da educação e de outras esferas da sociedade brasileira, no período da ditadura civil-militar. Nesta pesquisa, têm sido consultados em torno de 200 exemplares da revista e categorizados em tabelas. Apresentamos aqui algumas observações e resultados parciais alcançados a partir da elaboração dessas tabelas entre os anos de 1967 a 1972. É possível perceber que não há nenhuma menção sobre importantes educadores brasileiros silenciados pela ditadura civil-militar como Paulo Freire, Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira. Ao contrário, há citações sobre as atuações e influências de secretários e políticos que participavam de encontros internos da AMAE. Há também propagandas e artigos que tratam do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), convidando a sociedade à participação voluntária e detalhando todo o funcionamento desse programa nacional. A elaboração das tabelas possibilitou compreender a importância das discussões da área da alfabetização levantadas à época pelas professoras mineiras do CAE que apresentavam, em suas publicações na revista, prescrições bastante detalhadas, acompanhadas de uma explanação teórica com base em conteúdos de natureza linguística. Por exemplo, há uma predominância de artigos e planos de aula sobre como trabalhar com o Método Global de Contos, objeto de estudo de Lúcia Casasanta, uma das mais influentes professoras do CAE. Em síntese, um cenário de 20 anos em que as publicações podem ser reveladoras de discursos e práticas que vão do protagonismo de métodos de alfabetização até o seu suposto abandono.

Palavras-chave: Revista AMAE Educando, Alfabetização, Formação de professoras

AS REPRESENTAÇÕES DA IDENTIDADE NEGRA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DE BELO HORIZONTE.

Marilza de Oliveira Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

A presente proposta objetiva, em seus limites, contribuir para o debate acerca da formação docente, problematizando o uso de livros didáticos que vêm sendo trabalhados em escolas públicas e particulares de Educação Infantil, da cidade de Belo Horizonte, considerando como a identidade negra aparece no estudo de literatura desses livros. Pretende-se identificar e analisar quais são as representações da identidade negra presentes nos livros didáticos/ ou textos trabalhados pelos professores na Educação Infantil, nas escolas da rede pública e particular de Belo Horizonte, desvelando em que medida essas representações podem acarretar ou não a construção da identidade negra das crianças, influenciar as relações do trabalho de literatura desenvolvido em sala de aula e interferir no currículo escolar. Trata-se de uma proposta inserida no grupo de pesquisa NEPER/UEMG/FaE. O objetivo do projeto maior que abarca essa proposta é produzir conhecimentos acerca do letramento literário, trabalhar com os livros didáticos, visando analisar as representações sobre a identidade negra nas escolas e a materialidade discursiva dessa identidade presente, ou não, nas obras literárias. Este projeto situa-se no âmbito das pesquisas de cunho qualitativo, teórico-documental e empírico. O método a ser adotado será o de análise documental. Na medida em que se investigarão livros didáticos e paradidáticos da Educação Infantil de escolas públicas e particulares da região Leste da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. A investigação aqui proposta situa-se no plano da realidade, no plano histórico, sob a forma da trama de relações contraditórias, conflitantes, de leis de construção, desenvolvimento e transformação dos fatos. O desafio posto é trazer para o plano do conhecimento essa dialética do real, conforme alerta Frigotto (2010, p.82) e romper com o modo de pensar dominante ou com a ideologia dominante. É, conforme sugere Gramsci (1978), apresentar uma atitude polêmica e crítica do senso comum.

Palavras-chave: Relações étnicorraciais, Literatura, Representações sociais

AValiação DE RESULTADOS DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS: MONITORAMENTO DA VALORIZAÇÃO DOS PROFESSORES

Daniel Santos Braga¹, Pauliane Romano Cirilo¹, Robson Vieira Marques²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Este trabalho analisa a remuneração e a natureza do vínculo de professores da educação básica da Rede Estadual de Minas Gerais com vistas ao monitoramento do cumprimento da Meta 16 do Plano Estadual de Educação (2018). A partir de concepções derivadas da avaliação de quarta geração na perspectiva bottom-up, realizou-se levantamento documental caracterizando a evolução das políticas de remuneração e carreira que tiveram curso no estado nas últimas décadas à luz das reivindicações e análises de conjuntura da categoria docente organizada a partir do Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação de Minas Gerais (SindUTE/MG). Em seguida, foi realizado estudo longitudinal (2015 – 2023) para descrever as configurações da remuneração e da carreira docente, considerando aspectos e modificações na carreira, remuneração, regime de trabalho e situação funcional. Bem como, foi realizada espacialização das médias remuneratórias de professores estaduais em Minas Gerais em comparação com a remuneração de outros profissionais com formação superior. Por fim, analisou-se a proporção de efetivos em relação ao total de professores da rede. Como resultados, apontou-se que as previsões do caput da meta 16 e de sua estratégia 16.2 não estão sendo alcançadas. Identificou-se também a persistência de desigualdades remuneratórias em diferentes regiões do estado, sendo as mesorregiões com menor desenvolvimento econômico de Minas Gerais as que apresentam menores médias salariais. Ademais, foi produzido indicadores que possibilitam o cotejamento dos itens avaliados com aqueles gerados para o monitoramento das metas da Assessoria Estratégica da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Conclui-se que as políticas recentes de valorização dos professores da educação básica em Minas Gerais não têm conseguido cumprir com os acordos pactuados no que se refere a tentativa de equiparar rendimentos e estruturar as carreiras, sendo necessário um maior esforço por parte do poder público estadual para que as metas do Plano sejam alcançadas no prazo previsto.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: avaliação de políticas públicas, valorização de professores, remuneração

CAMINHOS DE APRENDIZAGENS: NARRATIVAS DE JOVENS INICIADOS NO CANDOMBLÉ BANTU

Sander Nilson dos Santos¹, Cirlene Cristina de Sousa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O Candomblé é a vida! É um caminho que desde sua origem, tem conectado o ser humano ao divino e a sua ancestralidade, essa ligação é atravessada por vários atores e seres distintos em uma imensa dimensão do sagrado, o Candomblé é vida! Vida com a natureza, com os orixás, com os seus, e é como parte disto, entender a si mesmo. Adentrar e aprender dentro desta incrivelmente diversa tradição não é uma tarefa fácil, e é sobre este pilar que esta pesquisa desenvolvida no Programa de Pós Graduação em educação e Formação Humana da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) se firma, acompanhar o caminho percorrido por jovens recém iniciados dentro do Candomblé, tendo como objetivo compreender a dinâmica da circulação de saberes humanos e não humanos, bem como analisar como estes saberes se desdobram nas aprendizagens dos jovens iniciados nesta tradição. O terreiro em questão, é em uma casa de nação Angola, a saber, o Bakisi Mona Íxi, que fica localizado na região metropolitana de Belo Horizonte, no município de Mateus Leme - MG. Como desdobramento desta pesquisa, dois trabalhos já foram escritos, o primeiro, intitulado “COM-VIVÊNCIA”: aprendizagem em terreiros de candomblé como construção de identidade, apresentado no 9º Seminário de Pesquisa e Extensão desta Universidade no início do ano, e o segundo intitulado “O PENSAR EDUCADOR”: uma elucidação sobre a educação em diferentes esferas sociais no Brasil, que se encontra em vias finais para submissão e posterior publicação. A busca por uma aproximação dos desdobramentos decorrentes dos conhecimentos que se situam nas aprendizagens de jovens dentro do Candomblé, implica em aprofundar-se numa atmosfera além da religiosa, e se direciona em perceber como as mais distintas e ricas vivências são moldadas a partir deste meio, e como estas transpassam e atingem as demais áreas do cotidiano. Ao adentrar nesta tradição como aprendiz, é possível ver o Candomblé em uma de suas muitas facetas, um instrumento de transformação e resistência negra. Esta poderosa ferramenta permitiu e permite a seus membros o enfrentamento a herança colonial no nosso país, reforçando o pensamento decolonial em nossa sociedade. Perceber como estes conhecimentos e saberes ancestrais são passados adiante aos novos membros a partir das narrativas de jovens iniciados é também uma maneira de possibilitar um melhor cenário para resistência destes espaços e reduzir o quanto for possível a negatividade empregada aos povos de terreiro, bem como demonstrar que a educação e a aprendizagem se dão de forma eficiente nos mais variados espaços.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Candomblé, Aprendizagem, Educação

CHARTER SCHOOLS: UMA REVISÃO DO MODELO NO BRASIL

Carolina Benfica Pires¹, Vera Lúcia Nogueira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Em meio as discussões sobre privatização da educação no Brasil, este trabalho, vinculado à pesquisa sobre políticas públicas, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação e Formação Humana da Universidade do Estado de Minas Gerais, apresenta uma discussão sobre esse tema, em especial, sobre o modelo charter school no Brasil. Nas charter schools, o governo garante o financiamento com dinheiro público e a instituição privada fica responsável pela gestão escolar. Para isso, analisamos os estudos disponíveis nos repositórios de teses e dissertações e nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), selecionados pelos descritores “gestão compartilhada educação”, “privatização educação básica” e “charter school”. A leitura dos textos seguiu as orientações da Análise de Conteúdo. A primeira experiência desse modelo de privatização, aconteceu no Paraná, em 1991. A Prefeitura de Maringá, iniciou uma proposta de ensino público sob gestão privada. Os recursos utilizados seriam provindos de cofres públicos e o ensino gratuito, mas, a aplicação dos recursos ficaria sob responsabilidade da iniciativa privada. O modelo de gestão foi amplamente criticado por dificuldades no trabalho pedagógico, turmas cheias, e descuidado com a infraestrutura. Em 2015, em Goiás, o plano era privatizar cerca de 30% das escolas estaduais, que passariam a ser administradas por Organizações Sociais (OSs) por meio de contratos de gestão. As OSs foram selecionadas para iniciar os contratos em 2016, porém, fragilidades apontadas pelo Ministério Público de Goiás impediram a implementação. No Rio Grande do Sul, um projeto piloto foi iniciado na cidade de Porto Alegre, em 2018. Nesse projeto, a Organização Não Governamental (ONG) recebia recursos públicos e, em troca, oferecia ensino gratuito. Nessa situação, a infraestrutura já pertencia à ONG e a parceria foi firmada para suprir um déficit de vagas na rede pública. Entre 2017 e 2018, os valores provenientes do município ultrapassaram 3 milhões de reais, levantando questionamentos sobre a opção de firmar parcerias similares ou invés de expandir o número de escolas municipais. Em Minas Gerais, esse modelo de privatização tem se dado com o “Projeto Somar”, apresentado no fim de 2020. Inicialmente, três escolas foram selecionadas para o projeto piloto e passaram a ser geridas por Organizações da Sociedade Civil (OSC). Segundo a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, os servidores deveriam ser removidos até o final do ano de 2021, deixando as contratações a critério da OSC. As remoções causaram indignação em toda a classe da educação. Apesar de não ter comprovado melhorias por meio do projeto, em 2024, o Governo anunciou a expansão dessa política para mais 80 escolas. Os resultados apontam a necessidade de amplos debates antes da implementação dessa política, principalmente sobre suas possíveis consequências. Das quatro implementações, duas foram extintas (Paraná e Goiás) e duas continuam em vigor (Rio Grande do Sul e Minas Gerais). É importante mencionar que a implementação em Minas Gerais é muito semelhante ao caso de Paraná e Goiás, que apresentaram falhas graves. Embora tenha identificado esses estudos, observa-se lacunas na produção sobre o tema no Brasil.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Gestão Compartilhada, Privatização, Parceria Público-Privada

CONSCIENTIZAÇÃO E EMANCIPAÇÃO HUMANA EM PAULO FREIRE

Daniel Ribeiro de Almeida Chacon¹, Isabella Andrade Villar¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O projeto de pesquisa "Conscientização e emancipação humana em Paulo Freire" tem como objetivo investigar o conceito de conscientização enquanto dimensão central da pedagogia freiriana, compreendendo-o como um processo coletivo e histórico que visa à superação da alienação e das condições de opressão impostas pelo sistema capitalista. Freire enfatiza que a conscientização é uma necessidade fundamental para que a classe oprimida possa considerar suas condições materiais e se organizar em direção à liberação. A conscientização, no pensamento de Freire, vai além de uma simples tomada de consciência da realidade social. Ela se realiza como uma práxis dialógica, onde reflexão e ação estão interligadas, envolvendo uma intervenção organizada e transformadora nas estruturas de dominação. Paulo Freire defende que, sem essa articulação entre teoria e prática, o conhecimento tende a se tornar vazio e a ação, desprovida de sentido transformador. Assim, a proposta de conscientização freiriana tem caráter coletivo e revolucionário, sendo uma prática histórica que envolve toda a classe trabalhadora. Com base na metodologia de revisão bibliográfica, o projeto examina obras fundamentais de Paulo Freire, como *Pedagogia do oprimido* e *Ação cultural para a liberdade*, e explora como seus conceitos centrais podem ser aplicados no contexto contemporâneo de lutas sociais. A pesquisa procura discutir a relevância da conscientização e da práxis freiriana no enfrentamento das injustiças sociais, com ênfase na necessidade de uma educação crítica que seja parte integrante do processo de emancipação das classes subalternas. As reflexões propostas neste estudo consideram que a conscientização, na visão de Freire, é mais que uma compreensão intelectual: é um processo ativo e coletivo de transformação da realidade. Trabalhadores e trabalhadoras, como sujeitos históricos, são chamados a atuar em conjunto para modificar as condições opressivas, construindo uma sociedade mais justa e equitativa. A práxis, entendida como ação-reflexão contínua, é essencial no processo de liberação. Por fim, espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o entendimento teórico do pensamento freiriano e, ao mesmo tempo, ofereçam subsídios práticos para a construção de práticas educativas comprometidas com a emancipação social. A pedagogia freiriana, especialmente num cenário de desigualdade crescente, reafirma-se como uma ferramenta vital na luta por justiça social.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Conscientização, práxis, Paulo Freire

DA PLATAFORMA BRASIL À ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DADOS: DOS PERCALÇOS AOS PERCURSOS POSSÍVEIS DA PESQUISA

Marcia de Souza dos Santos¹, Santuza Amorim da Silva¹, Daniela Perri Bandeira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Este trabalho tem por objetivo fomentar subsídios para a compreensão da submissão de um projeto de pesquisa à Plataforma Brasil, na perspectiva de entender os entraves, percalços e (ausência de) informações que resultam no (in) deferimento do projeto submetido. Bem como socializar o desenvolvimento do pensamento crítico para tratamento dos dados para serem submetidos à análise de conteúdo, especificamente a proposta por Laurence Bardin (2016). Inserindo-se no campo de estudos qualitativos que envolvem a temática de metodologia de pesquisa, o presente artigo retoma algumas discussões encontradas na literatura acadêmica acerca do desenvolvimento do projeto de pesquisa e acrescidas pelas reflexões autobiográficas dos processos vivenciados na dissertação. O referencial teórico-metodológico é pautado nas contribuições de Alves-Mazzotti e Gewadsznjder (2001); Cellard (2008); Germano (2019) e Godoy (1995). O mestrado em Educação e Formação Humana, para além de instrumento de responsabilidade social da Universidade, no compromisso ético-político de seus agentes, tanto na formação dos profissionais da educação, quanto na capacidade de influir nas políticas públicas educacionais, na contribuição em ações propostas pela sociedade civil e na possibilidade de responder às demandas de um contexto plural, desigual e multicultural, deve ser entendida enquanto importante estratégia para que pesquisadoras e pesquisadores tenham efetivas conquistas científicas e tecnológicas para divulgar para a sociedade. Faz-se necessário estabelecer a superação da abordagem tradicional da formação baseada somente na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas a serem executadas. O percurso do (a) pesquisador (a), enquanto discente, demanda além do domínio teórico do referencial de sua temática direcionada por seu (sua) orientador (a), a compreensão global do processo produtivo de sua dissertação, com a apreensão do saber tecnológico para atender às demandas da escrita, da aplicação de determinados instrumentos e transcrição midiática para potencializar o conteúdo dos dados empíricos a serem analisados. Neste sentido, cada etapa da pesquisa remete às questões individuais acadêmicas, principalmente para discentes que não dispunham de informações prévias sobre tal programa de pós-graduação. Questões individuais que precisam ser socializadas, debatidas para crescimento pessoal, acadêmico e até mesmo para o crescimento institucional do programa. Compartilhar a experiência individual, articulando vivências e saberes dos que já defenderam a dissertação, pode e deve contribuir na construção da própria pesquisa. Diante destas breves considerações, argumenta-se que o (a) discente é o (a) protagonista do seu percurso formativo e corresponsável no processo de sua aprendizagem como pesquisador (a), mas que as vivências não precisam ocorrer de modo isolado e solitário.

Palavras-chave: Pesquisa., Conhecimento científico., Educação e Formação Humana.

DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS PARA AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DOS CURSOS TÉCNICOS NO CEFETMG

Erik Gonçalves Salomão Picoreli de Araújo¹, Ingrid Leonardi², Flavia Abrão de Castro Viana², Jussara Biagini²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail: flavia.0295876@discente.uemg.br, jussara.biagini@uemg

A pesquisa trata sobre a respeito de desenvolvimento de estratégias autorregulação da aprendizagem que não consiste em aptidão mental inata, caracteriza-se, na realidade, pela capacidade de o estudante atuar em seu ambiente, refletir sobre ele, antecipar as situações e escolher o caminho de ação que julgue mais conveniente. Envolve, segundo um “processo de auto-direção, através do qual os alunos transformam as suas aptidões mentais em competências acadêmicas. O estudo objetiva pesquisa reunir e compreender informações sobre o grau de conhecimento e de manejo de estratégias de aprendizagem autorregulada por parte de estudantes matriculados no contexto dos cursos técnicos do CEFETMG. Para tanto, mobiliza uma metodologia de investigação quase-experimental com aplicação de pré- e pós-teste em um grupo amostral único. A abordagem do objeto é qualitativa e desenvolvida sob o ponto de vista da análise de conteúdo e da análise do discurso de linha franco-brasileira. Foca-se no modo como o estudante percebe, interpreta e executa as atividades propostas pelo professor reverbera diretamente nos estados subjetivos que ele experimenta em sua vida escolar, ao lado da pressão, tácita ou manifesta, por desempenho e rendimento nas avaliações. Nessa direção, considera-se fundante na/para a investigação compreender que tais estados, vivenciados prazerosamente ou não pelo indivíduo, são indispensáveis para se pensar a trajetória acadêmica do aluno na escola. O estudante autorregulado apresenta comportamento, crenças pessoais, emoções, orientações motivacionais e formas de relacionamento interpessoais que tendem a favorecer uma aprendizagem de maior qualidade, ou seja, com maior domínio de conteúdo e rendimento acadêmico. Estabelecer estratégias de desenvolvimento de autorregulação da aprendizagem faz reforçar a importância da dimensão motivacional e de crenças dos estudantes acerca de suas capacidades para aprender. Reforçar a relevância de os estudantes utilizarem a autorregulação da aprendizagem apregoa a compreensão da prática pedagógica docente, não somente centrada no domínio de saberes científicos e específicos de sua área de conhecimento. É preciso, pois, o investimento em competências didáticas, inerentes à função de ensinar; dentre elas, explicita-se a elaboração de métodos e estratégias para mobilizar os alunos a serem agentes da própria aprendizagem, partilhando experiências em parceria com os outros, de forma interativa e colaborativa. Espera-se com este estudo levantar evidências de que a formação para a aprendizagem autorregulada constitui procedimento relevante para a promoção do aproveitamento satisfatório da experiência escolar em relação ao estudante dos cursos técnicos, tendo como referência de escolarização um Centro de Educação Tecnológica. O estudo justifica-se e, conseqüentemente, torna-se expressivo por dedicar-se à promoção de estratégias de autorregulação aprendizagem voltadas para a Educação Profissional de nível médio. O tema tem sido sub-referenciado nas pesquisas nacionais, carecendo de aportes teórico-metodológicos e de evidências de aplicabilidade e eficácia no âmbito dessa modalidade de educação.

Palavras-chave: Estudante, Autorregulação, Curso Técnico

DESIGUALDADES SALARIAIS ENTRE PROFESSORES EM MINAS GERAIS

Roseni Fernandes Rodrigues¹, Julia Marques¹, Daniel Santos Braga¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

A pesquisa analisou como fatores pessoais (sexo e raça) e profissionais (formação, tempo de serviço, vínculo empregatício e etapa escolar de atuação) influenciam a remuneração dos docentes. Além disso, a pesquisa examina as diferenças salariais entre as diversas mesorregiões do estado e o impacto das políticas públicas de valorização docente, como o Piso Salarial Profissional Nacional (PSPN). O principal objetivo da pesquisa foi identificar se professores com condições profissionais semelhantes, mas em diferentes regiões ou com características pessoais distintas, recebem salários desiguais. Foi analisado também o impacto das capacidades institucionais de cada município sobre as remunerações. As desigualdades regionais se destacam como um dos principais temas da pesquisa. Regiões menos desenvolvidas, como o Vale do Jequitinhonha, o Norte de Minas e o Vale do Rio Doce, concentram os menores salários. No Vale do Jequitinhonha, 66% dos municípios apresentam remunerações abaixo da mediana estadual, enquanto no Vale do Rio Doce esse número chega a 79%. Em contrapartida, regiões mais prósperas como o Triângulo Mineiro e a Região Metropolitana de Belo Horizonte possuem uma maior concentração de municípios com salários acima da mediana. No Triângulo Mineiro, 67,2% dos municípios pagam salários superiores, evidenciando que as condições econômicas regionais influenciam diretamente a capacidade dos municípios de remunerar adequadamente seus professores. A pesquisa também revela variações significativas dentro das próprias mesorregiões. No Vale do Mucuri, por exemplo, cerca de 80% dos municípios pagam salários abaixo da mediana. Isso demonstra que a economia local e a capacidade administrativa dos municípios desempenham um papel central nas políticas de remuneração dos professores. Essas desigualdades regionais representam um desafio para a implementação de políticas públicas como o PSPN, que visa garantir um salário mínimo unificado para todos os professores. No entanto, muitos municípios das regiões menos desenvolvidas enfrentam dificuldades financeiras para cumprir essa legislação, o que agrava as disparidades salariais entre as mesorregiões. A metodologia utilizada na pesquisa envolveu dados do Censo Escolar e da RAIS de 2020, considerando a remuneração padronizada para uma carga horária de 40 horas semanais. Foram utilizados grupos de controle que incluíram sexo, raça, formação e tempo de serviço dos professores. Além disso, comparações foram feitas com os valores do PSPN para analisar o cumprimento das políticas públicas de valorização docente. Portanto, a pesquisa evidencia que as desigualdades salariais entre professores em Minas Gerais são influenciadas por fatores regionais, pessoais e institucionais. O impacto das políticas públicas, embora relevante, ainda é limitado para reduzir essas disparidades. Reformas mais profundas e estratégias eficazes são necessárias para padronizar as remunerações e promover uma distribuição mais equitativa dos recursos educacionais.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Remuneração, Educação, Professores

EDUCAÇÃO INTERCULTURAL CRÍTICA E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE: APROXIMAÇÕES CONCEITUAIS

Ludmila de Almeida Freire¹, Ronaldo de Sousa Almeida², Juliana Parente Matias³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail: ludmila.freire@uemg.br,

²Universidade Federal do Ceará, e-mail: ronaldoalmeida@ufc.com.br, ³Instituto Federal de Brasília, e-mail: juliana.matias@ifb.edu.br

Este estudo é o recorte de uma pesquisa em fase inicial intitulada “Educação Intercultural Crítica e a contribuição das Metodologias Ativas na formação docente”. Tem como objetivo principal analisar as contribuições das Metodologias Ativas para o trabalho docente com a diversidade e diferença na Educação Básica. Postula-se com esse estudo a incidência na formação docente em duas frentes consideradas fundamentais: uma práxis docente que estimule os alunos do século XXI a aprendizagens autônomas e significativas e que ao mesmo tempo se mostre apta a uma educação para a diversidade e diferença. A investigação ocorre de forma interinstitucional entre a Universidade Federal do Ceará, Universidade do Estado de Minas Gerais e Instituto de Educação de Ciência e Tecnologia de Brasília. O trabalho é de natureza qualitativa com a técnica da revisão de literatura, a partir das seguintes categorias: Diversidade e diferença; Educação Intercultural; e Metodologias Ativas. A reflexão desenvolvida buscou evidenciar que a sociedade vem mudando e que debates até então silenciados e/ou invisibilizados ganham cada vez mais ressonância, suscitando que também a escola mude. Novas pautas prementes como a ampliação e conservação dos direitos humanos e o desenvolvimento da Cultura de Paz são indispensáveis, especialmente destinadas a contextos bélicos e de toda sorte de intolerância que se é possível observar na atualidade. A sociedade contemporânea está a exigir dos educadores e sistemas de ensino um olhar mais atento para o combate a quaisquer formas de discriminação e exclusão. É papel da escola e dos processos educativos, favorecerem o reconhecimento e a participação efetiva de todos os grupos sociais e culturais. Assim, no âmbito de uma Educação Intercultural, às metodologias ativas com base no diálogo crítico e nas interações, favorecem as trocas e as aprendizagens mútuas, ao mesmo tempo em que se questionam as produções de sentidos e significados oriundos da cultura.

Palavras-chave: diversidade e diferença, educação intercultural, metodologias ativas

ESTUDO INTERVENTIVO SOBRE COMPETÊNCIAS PSICOEDUCACIONAIS DE PROFESSORES EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO

Jussara Biagini¹, Aracelle Lopes Caetano Vieira¹, Kenia Camila Silva Cruz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail: jussara.biagini@uemg.br, aracelle.0297090@discente.uemg.br, kenia.0294704@discente.uemg.br

É objetivo da pesquisa reunir e sistematizar informações sobre a percepção de professores do Ensino Médio regular e da educação profissional a respeito de seu conhecimento e capacidade de instrumentalização de determinadas competências psicoeducacionais, a serem desenvolvidas em uma ação formativa multiencontros. Para tanto, mobiliza-se uma metodologia de trabalho interventiva e com aplicação de instrumentos de coleta objetiva e discursiva de dados. A abordagem do objeto será qualitativa e desenvolvida sob o ponto de vista da análise de conteúdo e da análise do discurso de linha franco-brasileira. Espera-se levantar evidências de que a formação para o desenvolvimento de competências psicoeducacionais constitui procedimento relevante para a promoção do aproveitamento satisfatório da experiência escolar no Ensino Médio regular e profissionalizante. A motivação para realizar a pesquisa traduz-se no entendimento de que, se o ensino é uma profissão, então a eficácia do ensinar, que parece ressaltar a perspectiva de caracterizar a profissão professor, não se limita ao domínio de um conjunto de saberes teóricos, considerando que a determinação de competências profissionais é adquirida, também, a partir de práticas (exercício da profissão professor). Ensinar passa a significar processo de inculcação de certas culturas, que são concebidas como legítimas. Postular à necessidade de registrar, organizar e compreender informações sobre a percepção de professores do Ensino Médio regular e da educação profissional a respeito de seu conhecimento e capacidade de instrumentalização de determinadas competências psicoeducacionais, implica considerar que essas competências incidem na construção de um ambiente de aprendizagem na sala de aula. Este estudo ganha dimensão e contorno quando se aproxima da psicologia da educação que ajusta dois conceitos no constructo investigativo: o primeiro incide conhecer e compreender a dinâmica de alguns comportamentos dos professores em suas aulas, entendendo que o comportamento desses profissionais é orientado pelos seus pensamentos, pela forma como emitem seus juízos e tomam suas decisões; o segundo conceito infere a autorregulação da aprendizagem implicando em uma conduta consciente, autorreflexiva e proativa por parte do sujeito aprendiz. É preciso que os professores entendam e percebam, sob as bases do desenvolvimento de estratégias para autorregulação da aprendizagem, como os discentes executam as atividades planejadas e se suas escolhas metodológicas conferem êxito para trabalhar os conteúdos das disciplinas ministradas em sala de aula, assim como as estratégias de estudo e de definição de metas específicas para o desempenho escolar saudável. Realizar estudo interventivo sobre competências psicoeducacionais de docentes em uma instituição pública de Educação profissional de nível médio, reflete perspectivas de possibilidades orientadoras desses sujeitos no que se referem ao planejamento e prática pedagógica que favoreçam a organização da atividade de apreensão do conhecimento formal por parte de seus estudantes, abrangendo os domínios didático, curricular, cognitivo, metacognitivo e afetivo-motivacional das tarefas escolares.

Palavras-chave: Ensino médio, percepção, docente

FORMAÇÃO DOCENTE COMO AÇÃO POLÍTICA: METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS

Vanessa Paulino Figueredo Lima Gurgel¹, Juliana Cordeiro Soares Branco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail:
vanessa.0295458@discente.uemg.br, juliana.branco@uemg.br

A pesquisa realizada abordou a questão da formação docente, considerando os processos de ensino-aprendizagem em uma perspectiva de formação docente emancipadora. Para isso, buscou conhecer práticas pedagógicas utilizadas por docentes; entender sobre as metodologias de ensino predominante na prática pedagógica dos docentes; desenvolver revisão da literatura sobre metodologias ativas de ensino e aprendizagem; estabelecer intercâmbio com centros de pesquisas dedicados à investigação sobre metodologias ativas de aprendizagem; utilizar obras de arte como material pedagógico; investigar estratégias e recursos didáticos para explorar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável-ODS; contribuir para a capacitação de educadores em relação às metodologias ativas e à incorporação dos ODS no campo da educação. Os ODS são 17 objetivos estabelecidos pela ONU com a ideia central de oferecer condições para um mundo melhor, mais justo e livre de desigualdades sociais até 2030. Ao todo, foram definidos 17 ODS com grandes temas que impactam a vida de toda a sociedade. Relativo à educação podemos destacar alguns: Saúde e bem-estar; Educação de qualidade; Igualdade de gênero; Redução das desigualdades; Cidades e comunidades sustentáveis; Consumo e produção responsáveis; Ação contra a mudança global do clima. Assim a pesquisa buscou trabalhar metodologias de ensino e aprendizagem, tendo em vista que era uma pesquisa ação utilizando os ODS e obras de arte relacionadas as questões que tratam os ODS trabalhados, como conteúdos para as aulas. A metodologia de pesquisa foi qualitativa, em uma abordagem de pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa-ação. Desse modo, está dividida em duas etapas. A primeira etapa da pesquisa foi dedicada a estudos teóricos e empíricos sobre as temáticas abordadas. Foi realizado contato com professores de escolas estaduais de Belo Horizonte para a pesquisa-ação. Após o estudo bibliográfico, foi realizado oficinas com professores conhecermos suas práticas, ao mesmo tempo iniciamos o trabalho de observação de metodologias utilizadas por esses docentes. O trabalho ainda não foi finalizado na sua completude. No ano de 2025 iremos organizar os dados coletado, o estudo bibliográfico e do trabalho nas escolas, junto aos professores, para tecermos as conclusões da pesquisa. No momento, podemos afirmar que foi possível conhecer práticas pedagógicas utilizadas por docentes; entender sobre as metodologias de ensino; desenvolver revisão da literatura sobre metodologias ativas de ensino e aprendizagem; estabelecer intercâmbio com outros grupos de pesquisa; investigamos estratégias e recursos didáticos para explorar os Objetos de Desenvolvimento Sustentável-ODS; utilizamos obras de arte para discutir para ilustrar e fomentar a discussão sobre ODS; contribuimos para a capacitação de educadores em relação às metodologias ativas e à incorporação dos ODS no campo da educação, com oficinas pedagógicas.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: metodologias ativas de ensino-aprendizag, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, artes visuais

HERANÇA DA TERRA: O PAPEL DA EDUCAÇÃO FAMILIAR NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS JOVENS AGRICULTORES

Narciso Rodrigues Cassoma Sacata¹, Cirlene Cristina de Sousa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Esta comunicação apresenta os resultados parciais de uma pesquisa em curso intitulada “Herança da terra”. O estudo visa compreender como a educação familiar influencia na formação agrícola dos jovens, por meio de uma revisão bibliográfica de estudos sobre educação familiar e formação da prática agrícola familiar. Ao se distanciar de estudos que priorizam a aprendizagem formal, esta pesquisa adota uma concepção mais abrangente de educação. Essa concepção engloba a educação informal, especialmente a familiar, que se entrelaça com a vida cotidiana das famílias. A assunção deste conceito-metodológico reside na importância que a educação familiar exerce na construção da identidade profissional dos jovens. Ao proporcionar um ambiente favorável para a aprendizagem e a socialização, a educação familiar contribui significativamente para a preparação dos jovens para o mundo do trabalho e para a continuidade das atividades familiares. A educação, nesse domínio, enfatiza a relevância da rotina cotidiana na construção de conhecimentos e práticas, pontuando que o aprendizado não se restringe aos ambientes escolares formais, mas permeia todas as esferas da vida. A educação informal — no sentido aqui tratado, que engloba as aprendizagens que se tecem nas interações sociais que ocorrem no ambiente familiar e nas relações de trabalho dos genitores e filhos, fruto das experiências cotidianas — contribui de forma significativa para a formação integral do jovem. A abordagem metodológica consistiu em uma busca sistemática por artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados Google Scholar e Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED. A seleção dos artigos foi realizada mediante a utilização dos descritores 'educação familiar', 'sucessão familiar' e 'formação/prática'. Após uma análise criteriosa, constatamos que apenas 24 desses artigos abordam de forma direta a questão central da nossa pesquisa. Analisamos, para fins da presente comunicação, oito artigos publicados nos últimos cinco anos que pontuam que a educação familiar desempenha um papel crucial na transmissão de conhecimentos práticos, de valores como respeito à natureza e trabalho em equipe, influenciando significativamente na prática agrícola dos jovens e sucessão familiar. A literatura consultada converge para a compreensão da educação familiar como um aspecto central da educação do campo. Os encontrados abordam ainda a reprodução social e prática agrícola, destacando a noção de trabalho-educação, juventude do campo das famílias agrícolas. Esses trabalhos convergem ao apontar para a interação entre os membros da família no espaço rural e a relação entre educação e reprodução das atividades familiares através do trabalho. Em escorço, os achados permitem concluir parcialmente que a educação familiar é fundamental para a construção da identidade profissional de jovens, especialmente no contexto rural. Os achados demonstram a ausência de estudos que investiguem de forma aprofundada a relação entre a educação familiar e a formação profissional de jovens agricultores. Ao preencher essa lacuna, foram identificados estudos que utilizam os conceitos de aprendizagem de campo e aprendizagem pela vida, associados à sucessão e reprodução social com o sentido de educação familiar, evidenciando a necessidade de pesquisas que correlacionam esses conceitos.

Palavras-chave: Educação familiar, Aprendizagem informal, Sucessão familiar

HISTÓRIAS DE BENZEDEIRAS, ERVAS E REZAS - “PARA QUE NÃO ME FALHE A MEMÓRIA...”

Rogéria Cristina Alves¹, Kelly Natalina dos Santos¹, Isadora Pereira Lopes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail: rogeriaufmg@gmail.com, kelly.0295911@discente.uemg.br, isadora.0295890@discente.uemg.br

O objetivo geral desta pesquisa, intitulada de "Para que não me falhe a memória..." Histórias de Benzedadeiras da Grande BH é a produção de um e-book memorial, com pequenas biografias das mulheres benzedadeiras, que moram em Belo Horizonte e região metropolitana. O nosso intuito é criar um instrumento memorial, que possa ser utilizado por educadores e pela população em geral, como forma de preservar a memória e o conhecimento tradicional e popular guardado por estas mulheres. As práticas de benzimento são parte da cultura popular brasileira e muitas vezes, são o único caminho possível, para cuidar dos males do corpo e da alma das populações mais carentes. E essa é uma afirmativa explicada historicamente. Segundo Mary del Priore, a origem das mulheres benzedadeiras no Brasil colonial, constituía-se numa alternativa à falta de profissionais médicos. Estas mulheres recorriam às orações, fórmulas gestuais e orais, além de aliar conhecimentos referentes à flora, para combater e curar males físicos que estavam associados a males espirituais. Além dos registros biográficos de nossas 13 benzedadeiras entrevistadas/pesquisadas, teremos também uma parte do e-book que trata das ervas e rezas utilizadas pelas mulheres neste ofício popular. Do ponto de vista teórico, alguns conceitos foram cruciais na sustentação desta pesquisa, tais como: memória; representação; práticas culturais; saberes populares; patrimônio imaterial; e ecologia dos saberes. Estes conceitos foram trabalhados a partir das perspectivas da História Cultural e da metodologia da História Oral. A disponibilização gratuita deste e-book proporcionará seu uso por educadores e também servirá de amparo à formulação de propostas educativas, que tenham como enfoque a preservação do nosso patrimônio imaterial, memória coletiva, entre outros aspectos. É importante mencionar que estes são conceitos presentes em componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), referente à Educação Básica no Brasil. Esperamos que esta pesquisa possa contribuir de forma significativa para o resgate e salvaguarda das memórias e práticas de benzimento, das mulheres benzedadeiras que residem em Belo Horizonte e região metropolitana.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Benzedadeiras, Ervas, Memórias

INVESTIMENTOS RECENTES NA EDUCAÇÃO DIGITAL: UM ESTUDO DE CASO DE UMA REDE PÚBLICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Fernanda Patrícia Gonçalves¹, Amanda Tolomelli Brescia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Faculdade de Educação

No cenário educacional brasileiro atual, os investimentos em educação precisam ir além do fornecimento de materiais e incluir a capacitação dos docentes, frente aos desafios que a sociedade enfrenta no que tange a desenfreada evolução tecnológica, em especial com o desenvolvimento da Inteligência Artificial. Assim, este trabalho busca investigar o processo de modernização de uma Rede Municipal de Ensino da Rede Metropolitana de Belo Horizonte, uma vez que o mesmo impacta diretamente a qualidade da educação e pode ampliar o leque de instrumentos e metodologias de ensino/aprendizagem do docente. Para tanto, será realizado um estudo de caso da cidade de Nova Lima, que tem anunciado muitos investimentos na educação do município. Os dados primários serão obtidos pela aplicação de um questionário aos professores do ensino fundamental I e II da Rede Municipal de Nova Lima, com a finalidade de investigar as estratégias pedagógicas mais utilizadas pelos docentes e a formação dos professores para o uso de tecnologias em sala de aula. Também serão utilizados a observação não-participante e o diário de bordo para registrar os procedimentos e escolhas realizadas pelos professores durante as aulas. Para a observação não-participante serão selecionadas as escolas que já deram início ao processo de inovação tecnológica. Os dados secundários serão obtidos por meio de pesquisas bibliográficas e estará presente durante todo o desenvolvimento desse projeto. Este projeto se justifica pela necessidade de se conhecer e compreender os desafios e as oportunidades que um processo de modernização oferece para a educação pública. Assim, espera-se identificar as principais barreiras e elementos facilitadores desse processo, considerando aspectos como recursos pedagógicos, capacitação dos professores, implementação de novas metodologias de ensino, a utilização de tecnologias educacionais, a percepção e a participação dos docentes sobre todo o processo de modernização da rede de ensino. A relevância dessa pesquisa está no fomento ao debate sobre o futuro da educação e a possibilidade de inspirar outras redes de ensino, ao se compartilhar os resultados e as experiências do município estudado. Além disso, Nova Lima não conta com muitos estudos sobre a sua Rede de Ensino. Em uma busca preliminar nas bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), onde se utilizou as palavras-chaves “Educação de Nova Lima” e “Rede Pública de Ensino de Nova Lima”, não se encontrou nenhum resultado. Logo, esta pesquisa pode abrir portas para que mais estudos sobre a educação da cidade sejam realizados.

Palavras-chave: Educação básica, Tecnologias Digitais, Educação Digital

JUST NEWS: CONTRIBUIÇÕES DO JORNAL ESCOLAR PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Adrian Henrique Freitas de Almeida¹, Ana Luiza de Paula Maciel¹, Ana Flávia Aleixo Gomes¹, João Gabriel da Silva Castro¹, Geisiane Mancia Rodrigues¹, Rosana Aparecida De Oliveira Silva¹, Fernanda Aires Guedes Ferreira²

¹Escola Estadual Domingos Justino Ribeiro, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O Jornal Just News da Escola Estadual Domingos Justino Ribeiro (EEDJR), situada em Mateus Leme, Minas Gerais, foi criado em 2017 como uma plataforma de mídia que visa engajar estudantes e professores, promovendo melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Todas as atividades jornalísticas são desenvolvidas pelos alunos com o apoio contínuo dos professores, que participam de processos de formação. Esses processos incluem a estruturação técnico-científica do jornal e discussões sobre gestão participativa, além de abordar aspectos discursivos, sociais, culturais, éticos, científicos e tecnológicos, fundamentais tanto para o jornalismo escolar quanto profissional. Com o intuito de aprimorar o Just News de maneira integrada às ações do Grêmio estudantil, esta pesquisa foi conduzida para analisar as contribuições da produção jornalística para a Alfabetização Científico-Tecnológica (ACT). A pesquisa foi dividida em duas etapas contínuas. A primeira consistiu na coleta de dados por meio de questionários semiestruturados e entrevistas, visando identificar as contribuições do Just News para o desenvolvimento da ACT. A segunda etapa focou no aprimoramento do jornal escolar por meio de ações de extensão, articuladas com ensino e pesquisa, que promoveram o engajamento da comunidade escolar em Ciência, Tecnologia e Inovação. Complementarmente, foram desenvolvidas iniciativas para dar continuidade e fortalecer o Núcleo de Estudos intitulado "JUST NEWS: Construção de Mídia Escrita como Protagonismo Juvenil", vinculado ao Programa de Iniciação Científica (ICEB) da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG). Os resultados indicaram que as ações do Just News são sustentadas por dois elementos promotores da ACT: "multidisciplinaridade, parcerias e trabalho em rede" e "socialização e proximidade com a comunidade escolar". O aprimoramento do jornal requer um trabalho integrado entre estudantes e professores de diversas áreas do conhecimento, além de representantes de turmas e profissionais da comunidade escolar. Assim, o jornal se estabeleceu como um promotor de ações no ambiente escolar, atuando colaborativamente na realização de palestras, seminários, feiras e eventos festivos. A análise dos 40 questionários e 4 entrevistas revelou que os seis volumes do Just News elaborados em 2023 e 2024 funcionaram como ferramentas para o desenvolvimento da ACT, proporcionando aos estudantes uma aproximação, apropriação, interesse e apreciação da Ciência, especialmente por meio de colunas publicitárias elaboradas coletivamente com o Grêmio estudantil. O uso do Instagram também foi crucial para a comunicação com a comunidade escolar. Diante dos resultados, afirmamos que o Just News contribui significativamente para o jornalismo científico e a educomunicação, popularizando informações sobre descobertas científicas, novas tecnologias e inovações, utilizando uma linguagem acessível e relevante para a comunidade escolar.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Divulgação científica, Jornal Escolar, Alfabetização Científico-Tecnológica

LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DOS ACHADOS SOBRE PRÁTICAS ESCOLARES E NÃO ESCOLARES EM EDUCAÇÃO DO CAMPO E AGROECOLOGIA EM COMUNIDADES RURAIS DE MINAS GERAIS

Lívia Rossi Santos¹, Nágela Aparecida Brandão¹; Ana Catharina Noronha¹; Evelyn Aquino¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Este trabalho se insere no projeto de pesquisa intitulado “Educação do campo: saberes e práticas de formação nas relações discursivas entre trabalho, educação, letramentos e agroecologia”, financiado pela Fapemig. O presente trabalho de pesquisa, em associação com a extensão, busca fortalecer as ações de pesquisa-extensão- ensino que vem sendo desenvolvidas pelos Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação de Jovens e Adultos (NEPEJA/FaE/UEMG), por grupo de professores estudiosos da educação do campo e agroecologia da unidade de Carangola da UEMG; pela Escola de Formação Itinerante (Lecampo/UFTM), núcleo Universidade Federal do Triângulo Mineiro; e pelo grupo de professores que atuam na Licenciatura em Educação do Campo da UFVJM do campus de Diamantina, em parceria com movimentos e organizações sociais do campo. Considerando os impasses vivenciados pela Educação do Campo, em especial nas escolas do campo em Minas Gerais, e buscando consolidar o compromisso das universidades por meio de ações de pesquisa e extensão com os movimentos de luta pela terra e autonomia popular no uso de bens naturais, e pelo direito à educação contextualizada, no lugar onde vivem, a equipe de pesquisadores das instituições supracitadas elaborou essa proposta para ser desenvolvida de forma colaborativa nas escolas do campo com vistas a identificação de demandas locais e organização de projetos e/ou ações voltadas para de Educação do Campo, vinculados ao processo de escolarização formal e educação em agroecologia. Além disso, espera-se promover o diálogo entre universidade, educadores vinculados aos movimentos e organizações sociais, profissionais da educação das escolas do campo e sujeitos das comunidades envolvidas no processo educativo bem como a formação da equipe de pesquisadores das universidades envolvidas. O objetivo é que o bolsista auxilie no levantamento e sistematização dos dados, processos, ações, formações até então realizadas pelos membros ao longo dos anos de 2023 e 2024, pelos grupos de pesquisadores que compõem a equipe do Projeto. Para além, o projeto visa contribuir na formação científica do bolsista a partir da leitura e estudo do referencial bibliográfico indicado pelo professor orientador.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Educação do Campo, Agroecologia, Relação trabalho e educação.

O CHATGPT E A RELAÇÃO ENTRE A CRIANÇA, INFÂNCIA E MORTE

Luiza Agostinho Matias¹, Ana Paula Braz Maletta¹

¹Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O presente resumo decorre de um levantamento bibliográfico feito no Chat Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT) a partir de uma dissertação de mestrado stricto sensu em Educação e Formação Humana da Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais sobre a relação entre os conceitos de criança, infância e morte, que teve como objetivo analisar os conceitos de criança, infância e morte dentro do contexto de luto decorrente da pandemia. Para tal, usamos perguntas efetuadas na plataforma do ChatGPT a fim de identificar como os conceitos de criança e morte se materializavam nesta busca. Para tanto, foram lançadas perguntas para analisarmos as respostas realizando o exercício de tentar identificar em quais referenciais teóricos esses conceitos estavam circunscritos. Como resultados, percebemos que o discurso de como a criança entende a morte parte de uma generalização da idade como fase específica, se distanciando da literatura dos estudos sociais da infância que discorrem sobre a agência da criança, indivíduo entendedor e crítico sobre a realidade dentro de seus contextos. Ao separar a capacidade da criança em entender a morte por idade, o ChatGPT discorre sobre uma infância geracional em que o contexto e as individualidades da criança são secundárias às suas competências, se aproximando mais do conceito de criança numa perspectiva mais desenvolvimentista (Vygotski, 1934; Piaget, 1966) do que de histórica e social (Corsaro, 1997; Sarmento, 2007). É importante reconhecer a característica do desenvolvimento da ciência, que não necessariamente exclui as produções anteriores, mas acrescenta e atualiza esses conhecimentos, especialmente no campo da educação, que reflete uma complexidade crescente ao abordar o conceito de criança e infância e morte, além do fato de que a ferramenta do ChatGPT se adapta de acordo com o histórico de conversas de cada usuário. Enquanto a visão positivista tradicional enfatiza fases de desenvolvimento fixas e universais, a sociologia da(s) infância(s) propõe uma abordagem mais dinâmica, que prioriza o contexto social e a individualidade de cada criança e essa transição de paradigmas não exclui uma vertente da outra; ao contrário, a integração de ambos os enfoques pode enriquecer a prática educacional, reconhecendo as diversidades culturais, sociais e emocionais que moldam a experiência infantil e promove uma educação que valoriza tanto o desenvolvimento quanto a singularidade de cada indivíduo. Tendo em vista isso, o programa aborda em tópicos o desenvolvimento cognitivo e emocional, fases de compreensão, processamento emocional, influência do ambiente familiar, modelos de comportamento, comunicação aberta, experiências pessoais, exposição à morte, eventos traumáticos, aspectos culturais e religiosos, crenças e tradições, diversidade de perspectivas e desenvolvimento da reflexão abstrata. Portanto, verificamos que o ChatGPT identifica os impactos dos contextos individuais da criança na sua relação com a morte, mas não estabelece a construção de uma concepção sócio histórica de a criança e infância e em consonância aos Estudos Sociais da infância e da criança mesmo em um perfil de usuário não logado e usado anteriormente.

Palavras-chave: Crianças e Infância, Morte, Inteligência Artificial

O GESTOR ESCOLAR E OS DESAFIOS ENFRENTADOS AO LONGO DO PERÍODO PANDÊMICO

Débora Maria de Matos Ireno Dias¹, Juliana Cordeiro Soares Branco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação
- Mestrado

A pandemia causada pela COVID-19, abrangendo os anos de 2020 a 2023, provocou consequências em vários setores da nossa sociedade. Dentre eles, o setor educacional que precisou se estabelecer em novo formato, de certa forma, inédito para a maior parte das escolas públicas brasileiras, para atuar junto à comunidade escolar. Esta, formada pela gestão escolar, corpo discente e docente e a família dos alunos, precisou se reelaborar enquanto demandas e possibilidades para quê o processo ensino aprendizagem pudesse continuar acontecendo. No corpo de atores da comunidade escolar, a gestão escolar, de forma individual em seu papel, encontrou-se diante das imprecisões do contexto pandêmico e precisou repensar sua atuação dentro da escola. Assim, diante da pergunta “qual o papel da gestão escolar na escola pública durante a pandemia” buscou-se a resposta através da pesquisa bibliográfica realizada no Portal CAPES e também no Google Acadêmico em estudos cujo tema respondesse tal questão. Ao usar os termos “gestão escolar e pandemia” e “gestão escolar e escola pública e pandemia”, foram encontrados artigos que direcionavam a resposta para o âmbito geral da educação. Após leitura e seleção dos mesmos, chegou-se a um total de 8 artigos que trouxeram como respostas a gestão escolar democrática e seu papel na pandemia, bem como ações realizadas de formas isoladas por alguns gestores a fim de que o processo ensino aprendizagem fosse potencializado, mesmo diante da falta de estrutura social e econômica que faziam e fazem parte dos espaços escolares. Enquanto questiona-se sobre o acolhimento e apoio ao trabalho docente pela gestão escolar e gestão educacional no período pandêmico, no material coletado e analisado não houve indícios deste mesmo apoio ao trabalho dos diretores escolares por parte do poder público a fim de se potencializarem a implementação das políticas públicas necessárias para o contexto educacional nesse momento específico.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Gestão escolar, Pandemia, Escola pública

O SISTEMA DE VISITAS NO PRESIDIO FEMININO ESTEVÃO PINTO/MG

Guilherme Hiscriber Alves Silva¹, Maria Cecília Souza Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Projeto de pesquisa com financiamento PAPq/UEMG vem com a proposta de compreender o encarceramento feminino no tocante às visitas. Tema pouco debatido, tratado principalmente sobre o sentimento das mulheres que se encontram no cárcere, bem como suas relações com familiares. O projeto "O Presídio feminino Estevão Pinto e o Sistema de visitas" tem como objetivos entender os procedimentos de vida no presídio feminino Estevão Pinto em Belo Horizonte e analisar a frequência que ocorrem as visitas, além de compreender o que a dinâmica da visita proporciona ao visitante e as mulheres privadas de liberdade. Para a realização da pesquisa, realizamos visitas no entorno do complexo penitenciário para reconhecimento do local e de sua vizinhança, a fim de compreender o cotidiano do presídio e qual a percepção dos moradores do bairro Horto em relação ao complexo penal. Além das visitas, está em fase de elaboração um minidocumentário que consiste apresentar como os familiares das detentas, percebem o momento das visitas e como o cárcere interfere na vida pessoal e nas relações entre a detenta e os familiares, assim como as expectativas presentes nos dias que ocorrem as visitas. Também serão feitos levantamentos com os vizinhos do local, abordando para estes quais as suas percepções sobre o presídio e os seus arredores. Um outro aspecto a ser abordado no documentário consiste em uma narração acompanhada de imagens, sobre quem foi Estevão Pinto e qual foi o processo de construção do prédio inicial que agora é o presídio, com toda a sua história, projeções e marcos que são considerados importantes para conhecimento geral. Para elaboração do documentário e de toda a pesquisa acerca do tema, foram consultados o banco de dados do SEJUSP/MG, arquivos históricos, livros, leis e produções acadêmicas que abordam os temas. Atualmente o projeto se encontra na parte de elaboração do texto que será narrado no documentário, além da seleção de arquivos de fotos, vídeos e falas para que seja finalizado o processo de edição. Acreditamos que o documentário tenha uma maior forma de alcance de público, pois, se tratando de um audiovisual, pode ir além do espaço acadêmico, conscientizando e inserindo diferentes tipos de pessoas ao assunto, para que tenham uma maior compreensão sobre o que é e como funciona o cárcere e qual o seu impacto na vida das mulheres que estão encarceradas e aqueles que estão ao seu redor.

Palavras-chave: Visitas; Presidio Feminino; Família.

O USO DE LIVROS DIDÁTICOS COM CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS

Aretta Caroline de Barros¹, Ana Paula Braz Maletta²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O presente trabalho trata-se do recorte de um projeto de mestrado realizado no âmbito do Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu em Educação e Formação Humana, da Faculdade de Educação, da Universidade do Estado de Minas Gerais. Tal estudo tem como temática o uso do livro didático na transição da educação infantil para o primeiro ano do ensino fundamental, e pretende apresentar as discussões teóricas sobre as crianças e suas infâncias na passagem entre essas duas etapas da educação básica. O Programa Nacional do Livro e Material Didático (PNLD), é um programa que visa expandir o acesso a recursos educativos de qualidade, de forma que todas as capitais do país tenham o alcance de forma igualitária a essas ferramentas. Além disso, propõe “avaliar e disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita” (Brasil, s.d.). Ainda nesse sentido, o novo PNLD, que será implementado entre 2025 e 2026, inclui a educação infantil para a utilização desses materiais. Tendo em vista essa nova atualização, iremos problematizar sobre quais são as implicações do uso do livro didático no processo de transição da educação infantil para o ensino fundamental, em relação aos direitos de aprendizagem e de desenvolvimento das crianças? Nessa perspectiva, a presente pesquisa tem como objetivo analisar as implicações do uso do livro didático para as crianças no processo de transição da educação infantil (EI) para o primeiro ano do ensino fundamental (EF), em relação aos seus direitos de aprendizagem e de desenvolvimento. Para alcançar esse objetivo, a pesquisa, de natureza qualitativa, tem como ponto de partida a realização de uma revisão bibliográfica, objeto dessa apresentação. A importância de se pensar na transição da educação infantil para o ensino fundamental provém da lacuna de trabalhos científicos que se debruçam no Plano Nacional do Livro e Material Didático na perspectiva da centralidade da criança em seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. Nesse sentido, nos amparamos no conceito de criança e infância a partir dos Estudos Sociais da Infância e da Criança Sarmento, 2009; Corsaro, 2011; entre outros. Os resultados parciais, apontam grandes rupturas no processo de transição entre a educação infantil e o ensino fundamental, principalmente em relação ao distanciamento de práticas que consideram as particularidades das crianças.

Agradecimentos: ProBPG-UEMG

Palavras-chave: Crianças, infâncias, livros didáticos

PARA ALÉM DE CIVILIZAR: A INSTRUÇÃO PÚBLICA NO CONTEXTO DAS RELAÇÕES SOCIOPOLÍTICAS EM OURO PRETO (MG) (1860-1861)

Vera Lúcia Nogueira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Este trabalho apresenta resultados da pesquisa intitulada “O clientelismo na Instrução Pública em Minas Gerais na segunda metade do século XIX”, desenvolvida com apoio do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa da UEMG, e da pesquisa “Política, poder e instrução pública nas Minas Oitocentistas”, apoiada pela Fapemig. As pesquisas investigam o modo como a instrução pública se fez presente no bojo das relações sociopolíticas da sociedade oitocentista mineira, na segunda metade do século XIX. Consenso na produção da área, a Instrução Pública tinha como função promover a civilização da população brasileira por meio de uma educação cívica, moral e religiosa. No entanto, para além dessa função, buscamos compreender o seu papel na construção da Nação Imperial, especificamente, no contexto das relações estabelecidas entre as elites locais, que ocuparam a cadeira do Poder Executivo, e a população mineira. Para isso, nos debruçamos sobre as correspondências privadas do vice-presidente da província, Senador Manuel Teixeira de Sousa, recebidas entre os anos de 1860 e 1861, logo após a sua eleição ao Senado Vitalício do Império. Em diálogo com a História da Educação e a História Política, e ancorado pelos aportes da História social das Elites, analisamos as cartas pertencentes ao “Fundo Barão de Camargos”, que integram o acervo do Arquivo Histórico localizado na Casa Setecentista do Pilar, Anexo III do Museu da Inconfidência, em Ouro Preto, composto por 70 caixas, das quais foram consultadas apenas as caixas 1241 (1860) e 1242 (1861). Manoel Teixeira, nascido em Ouro Preto em 1811, se casou aos 22 anos com Maria Leonor Felícia da Rosa, de 18 anos, e tiveram 15 filhos. Foi titulado Barão de Camargos, por Dom Pedro II, no ano de 1871 e faleceu em 1878. Em sua trajetória, além de ter estado à frente do Partido Conservador, foi Vereador; Inspetor da Tesouraria da Fazenda Provincial; Presidente da Caixa Filial do Banco do Brasil em Ouro Preto; Major da Legião da Guarda Nacional; Secretário da Presidência da Província de Minas; Deputado Provincial; Deputado Geral, Vice-presidente de Minas, em cinco ocasiões, e Senador Vitalício pela Província de Minas. Os documentos analisados evidenciam que decisões do campo da instrução pública e da educação, que poderiam ser tomadas a partir de trâmites formais e legais, eram usadas como objeto de favores, de apadrinhamento e de trocas recíprocas e, desse modo, também sustentavam, moralmente, práticas clientelares que ligavam grupos políticos, amigos e correligionários que buscavam obter privilégios, considerações, benefícios pessoais para si ou para outrem. Nesse contexto, o professor, apresentado como pai de família ou desvalido da sorte, ora agente ora vítima do patronato, buscava a mediação das autoridades, amigos ou compadres do vice-presidente, Manoel Teixeira, que apelavam para a sua compaixão, proteção, honra ou reciprocidade para obter êxito em suas demandas. Suas correspondências, por conterem informações variadas acerca dos costumes e das atitudes dos indivíduos e grupos políticos locais, testemunham comportamentos sociais e políticos da sociedade oitocentista que podem ser considerados expressão ampliada das relações sociopolíticas do Brasil imperial.

Agradecimentos: FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Manuel Teixeira de Sousa, História da Educação, Elite política

PARA QUE NÃO ME FALHE A MEMÓRIA. HISTÓRIAS DE BENZEDEIRAS DA GRANDE BH

Isadora Pereira Hisamatsu¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail: isadora.0295890@discente.uemg.br

O objetivo geral desta pesquisa, intitulada de "Para que não me falhe a memória..." Histórias de Benzedeadas da Grande BH é a produção de um e-book memorial, com pequenas biografias das mulheres benzedeadas, que moram em Belo Horizonte e região metropolitana. O nosso intuito é criar um instrumento memorial, que possa ser utilizado por educadores e pela população em geral, como forma de preservar a memória e o conhecimento tradicional e popular guardado por estas mulheres. As práticas de benzimento são parte da cultura popular brasileira e muitas vezes, são o único caminho possível, para cuidar dos males do corpo e da alma das populações mais carentes. E essa é uma afirmativa explicada historicamente. Segundo Mary del Priore, a origem das mulheres benzedeadas no Brasil colonial, constituía-se numa alternativa à falta de profissionais médicos. Estas mulheres recorriam às orações, fórmulas gestuais e orais, além de aliar conhecimentos referentes à flora, para combater e curar males físicos que estavam associados a males espirituais. Além dos registros biográficos de nossas 13 benzedeadas entrevistadas/pesquisadas, teremos também uma parte do e-book que trata das ervas e rezas utilizadas pelas mulheres neste ofício popular. Do ponto de vista teórico, alguns conceitos foram cruciais na sustentação desta pesquisa, tais como: memória; representação; práticas culturais; saberes populares; patrimônio imaterial; e ecologia dos saberes. Estes conceitos foram trabalhados a partir das perspectivas da História Cultural e da metodologia da História Oral. A disponibilização gratuita deste e-book proporcionará seu uso por educadores e também servirá de amparo à formulação de propostas educativas, que tenham como enfoque a preservação do nosso patrimônio imaterial, memória coletiva, entre outros aspectos. É importante mencionar que estes são conceitos presentes em componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), referente à Educação Básica no Brasil. Esperamos que esta pesquisa possa contribuir de forma significativa para o resgate e salvaguarda das memórias e práticas de benzimento, das mulheres benzedeadas que residem em Belo Horizonte e região metropolitana.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: benzedeadas, ervas, memórias

PNLD E EDUCAÇÃO INFANTIL: A PARTICIPAÇÃO DAS CRIANÇAS NO DESENVOLVIMENTO DESSA POLÍTICA

Wanderson Adda da Silva Melo¹, Ana Paula Braz Maletta¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O presente resumo é um recorte de projeto de pesquisa em andamento em nível de mestrado acadêmico Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação e Formação Humana, da Faculdade de Educação, da Universidade do Estado de Minas Gerais (PPGE/FaE/UEMG). O trabalho pretende analisar as possibilidades de participação das crianças no desenvolvimento do Programa Nacional do Livro e Material Didático – PNLD para a Educação Infantil – e como esta participação é colocada em prática, através dos usos e práticas com o livro didático, em uma escola pública da região metropolitana de Belo Horizonte. Para tanto, a pesquisa será de caráter qualitativo na qual as crianças serão, mais que partícipes, co-autoras/co- pesquisadoras na etapa campal de seu desenvolvimento. Aqui, tanto o conceito de participação quanto de crianças parte de autores como LARKINS (2021), CORSARO (2011), entre outros do campo da Sociologia da Infância. As ferramentas metodológicas que serão utilizadas na pesquisa envolvem entrevistas com equipe pedagógica da escola na qual o trabalho de campo se dará, conversas com grupos de crianças e a efetivação da criança como pesquisadora no processo da construção da dissertação, além disso, o presente trabalho estará aberto e sujeito às intervenções das crianças co-pesquisadoras e, por essa razão, novas ferramentas poderão surgir. Além disso, o trabalho também busca compreender se e como a dimensão da participação das crianças se faz presente no desenvolvimento do PNLD para a EI; Perceber como participação das crianças é colocada em prática, por meio do uso do livro didático na EI; Identificar, com as crianças, as possibilidades que essas têm de participação nos usos e práticas com o livro didático na EI; Entender as percepções das crianças sobre o livro didático na EI. A pesquisa se justifica uma vez que, os últimos anos, em especial as duas últimas décadas, trouxeram novidades decisivamente marcantes dos pontos de vista da oferta e da organização da EI e do Ensino Fundamental no Brasil. Diversas políticas públicas têm sido implementadas com foco desde as estruturas curriculares até reformas nos parâmetros de qualidades dessas etapas. Nesse contexto, a participação das crianças nas suas práticas dentro do contexto da vida escolar tem sido reafirmada como elemento importante para tais políticas públicas. O PNLD ocorre nesse cenário, atingindo, progressivamente, todas as etapas da Educação Básica. Dada a abrangência desse programa, tendo em vista a participação das crianças, é pertinente questionar, por exemplo, que tipo de participação tem as crianças, no contexto da EI, para referendar ou não um livro didático? Ou mesmo, que concepção de criança é pensada no momento de construção de tal programa? Qual é a percepção das crianças quanto ao uso desse recurso e quais contribuições suas impressões podem trazer para que tal política seja potencializada? Em suma, o projeto parte dos questionamentos supracitados para analisar a participação das crianças no desenvolvimento dessa política.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Estudos Sociais da infância, Pnld, Participação

POPULAÇÃO TRANS: IDENTIDADE E PERTENCIMENTOS EM ESPAÇOS CULTURAIS, MUSEUS E CENTROS CULTURAIS EM BELO HORIZONTE/MG

Daniela de Mello Andrade¹, Aline Choucair Vaz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Os corpos de pessoas trans são frequentemente invisibilizados ou higienizados nos diversos setores da sociedade, entendendo que os espaços destinados à promoção de cultura possuem caráter relevante na formação dos/as cidadãos/ãs, não somente de difusão de informações, artes e culturas, mas também por serem lugares comuns de socialização e construção da identidade dos sujeitos. A apropriação dos espaços públicos de uma cidade é fundamental para a promoção da cidadania e da inclusão social. Por meio da apropriação dos espaços e das culturas circulantes que sujeitos reinterpretam o seu senso de pertencimento. O trabalho tem como objetivo geral analisar se há uma relação de pertencimento e formação identitária dos sujeitos trans em relação a estes espaços na cidade de Belo Horizonte/MG; os objetivos específicos pautam em verificar se há acessibilidade e promoção de atividades ou algum outro empenho para que o público trans utilize e se aproprie destes espaços; verificar se a população trans percebe o empenho destes locais em viabilizar esta aproximação e por fim analisar se há compatibilidade nas percepções do uso dos lugares pelas pessoas trans e as entidades. A estrutura metodológica consiste em uma análise de dados coletados, por meio de questionário que possibilitará a realização da parte quantitativa da pesquisa e para o caráter qualitativo será utilizada a entrevista semiestruturada. Serão aplicados questionários e entrevistas semiestruturadas para homens e mulheres trans que frequentam uma organização não governamental que ampara pessoas LGBTQIAPN+, promovendo a educação na cidade de Belo Horizonte, o mesmo processo será feito com as intuições culturais. A seleção dos espaços obedeceu aos critérios: localização e ter atividade gratuita e aberta à população em geral. Ainda nos procedimentos será aplicado um questionário teste afim de verificar inconsistências no instrumento. É esperado que esta pesquisa amplie uma anterior desenvolvida como Trabalho de Conclusão de Curso em Pedagogia pela UEMG Ibirité e possibilite uma análise mais ampla dos resultados. Neste primeiro momento foi feita apenas uma entrevista e se obteve vinte e cinco respostas dos espaços que se mostraram interessados nos resultados da pesquisa e apontou que é necessário um trabalho mais criterioso e minucioso do tema.

Agradecimentos: ProBPG-UEMG

Palavras-chave: pessoas trans, educação, pertencimento

PRIMEIRAS IMPRESSÕES SOBRE AS POTENCIALIDADES E DESAFIOS DOS CURSINHOS POPULARES NA FORMAÇÃO HUMANA E CIDADÃ

Leandro Henrique da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Temática: Investigação das potencialidades e desafios dos cursinhos populares enquanto espaços de formação humana, explorando como essas iniciativas contribuem para o desenvolvimento crítico, ético e cidadão dos participantes. **Problema de Pesquisa:** Potencialidades, embargos e obstáculos contidos em ações educativas desenvolvidas em um curso popular? **Objetivo geral:** Compreender quais as potencialidades, embargos e obstáculos contidos em ações educativas desenvolvidas em um curso popular? **Objetivos Específicos:** Analisar a trajetória histórica dos cursinhos populares, identificando suas origens, transformações e o papel que desempenham na formação humana, com foco em como essas características influenciam as práticas educativas e o desenvolvimento crítico dos participantes. Investigar como a participação em cursinhos populares influencia a construção da opinião política dos jovens estudantes, analisando de que forma o ambiente de formação humana contribui para o desenvolvimento de consciência crítica e engajamento social. Examinar como a atuação em cursinhos populares contribui para o desenvolvimento pedagógico e humano do educador social, focando nas experiências formativas que ampliam sua consciência crítica, empatia e habilidades educativas. **Metodologia:** Será utilizado uma abordagem qualitativa fundamentada nos moldes de uma pesquisa narrativa. As entrevistas serão guiadas por perguntas geradoras que incentivam os entrevistados a relatar suas experiências e reflexões sobre a formação humana e o impacto político dos cursinhos em suas vidas. **Desenvolvimento:** Os participantes serão selecionados para garantir diversidade de perfis e experiências, permitindo uma ampla gama de perspectivas. As narrativas coletadas serão analisadas qualitativamente, identificando temas e padrões emergentes que revelem as contribuições dos cursinhos populares. Esse desenvolvimento metodológico busca não apenas compreender as práticas educativas, mas também explorar como essas experiências influenciam a formação crítica e a opinião política dos jovens. Assim, pretende-se proporcionar uma visão abrangente sobre o papel dos cursinhos populares na formação integral dos indivíduos. **Resultados:** Espera-se que os resultados da pesquisa, fundamentados nas entrevistas narrativas, revelem as diversas experiências e percepções dos participantes sobre os cursinhos populares. A análise qualitativa deverá identificar temas principais, como as contribuições para a formação humana, onde os participantes provavelmente ressaltarão o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e empatia. **Considerações finais:** A primeira impressão mostra que os cursinhos populares desempenham um papel importante, não apenas na preparação para os vestibulares, mas também no desenvolvimento da consciência comunitária e formação humana. As experiências relatadas pelos envolvidos no processo educativo podem mostrar como esses programas afetam o pensamento social e crítico dos jovens, embora também seja importante considerar os embargos, potencialidades e obstáculos que enfrentam.

Agradecimentos: CNPq, PQ-UEMG, ProBPG-UEMG, ProPD-UEMG

Palavras-chave: Cursinhos populares, Formação Humana, Ações educativas

TECNOLOGIAS ORGÂNICAS E AGROECOLOGIAS. PENSAR OS CONDUTORES DE UMA ESCOLA ORGÂNICA POR VIR

Igor Daniel de Aguiar Borges¹, Nagela Aparecida Brandão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Essa apresentação tem como objetivo problematizar e expor as práticas agroecológicas como germinantes de uma proposta de educação harmonizada com os saberes da terra, do território e suas tecnologias orgânicas, bem como esboçar um argumento que segue a esteira de diversas críticas à noção tecnicista estritamente vinculada à lógica de produção industrial da chamada "sociedade de consumo". Arrisca-se a analisar a maneira como esta noção tecnicista, além de se pautar numa corrida predatória e ultra-extrativista, se baseia na precarização da ideia de Território e Saber, e no prosseguimento de um projeto de invasão e controle que se sustenta fundamentalmente pela erradicação de toda possibilidade de se construir horizontes de expectativas desviantes ao atual campo de experiência das sociedades modernas, uma vez que não fornece meios de reconhecimento e continuidade de muitas formas de vida no planeta, da manutenção do equilíbrio social e ecossistêmico, e do intercâmbio de conhecimentos possíveis em todas as suas dimensões não- mercadológicas, o que foi chamado pelo Mestre Nego Bispo de "Saberes Orgânicos". Pretende-se, também, analisar as Ciências vistas pelo pressuposto da sujeição e apropriação de formas de conhecimentos pela normatividade colonizadora da mercadoria, o que conhecemos por Epistemicídio. Para tal, recorre-se aos referenciais de pesquisas em Educação do Campo, Pedagogias da Terra, os muitos saberes das Agroecologias, bem como as experiências históricas acumuladas pelas lutas por terra, moradia, e as retomadas pós-coloniais e originárias. Toma-se como exemplo de uma possível Escola Orgânica as vivências do Mutirão enquanto potencializador de caminhos de ensino-aprendizagem fundamentados no observar-interagir-fazer e na relação com as sementes dos saberes originários. A apresentação ocorrerá pelo suporte da comunicação oral que se pretende como ponto de partida para a exposição de um plano teórico que se encontra, em muito, atravessado pelas vivências e transversalidades que a vida cotidiana propicia em seus avanços e recuos descontínuos.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Ciências Humanas, Agroecologias, Escola Orgânica

TRANSFORMAÇÕES CURRICULARES NO ENSINO BÁSICO EM MOÇAMBIQUE: UMA ANÁLISE DO SISTEMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Cheila Caetano Vilanculo¹, Vera Lúcia Nogueira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação

Este trabalho, vinculado à pesquisa de Mestrado, em andamento, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação e Formação Humana da Universidade do Estado de Minas Gerais (PPGE/UEMG), tem como objetivo apresentar uma discussão acerca das transformações curriculares na Educação Básica em Moçambique, analisado a partir da evolução histórica do Sistema Nacional de Educação (SNE). O Sistema Nacional de Educação foi definido à luz dos princípios gerais da Constituição da República, criado em 1975, e dos princípios do nacionalismo africano. O documento foi aprovado pela Lei nº4/83, de 23 de março de 1983 e constitui-se suporte legal educação em Moçambique. Nele explicitam-se os objetivos políticos, princípios pedagógicos e a estrutura da educação. A partir das teorias dos estudos culturais, o trabalho buscou evidenciar as mudanças paradigmáticas no Sistema Nacional de Educação (SNE), que culminaram em transformações e reformulações significativas na abordagem pedagógica, nos conteúdos curriculares e nas práticas de ensino, superando dessa forma, marginalização das culturas e línguas moçambicanas herdadas do Sistema Colonial. A metodologia utilizada é qualitativa, com ênfase na análise documental de materiais produzidos pelo INDE/MINED. Os resultados indicam que, no SNE, ocorreram descolonizações epistemológicas que refletiram nas políticas públicas vigentes. Exemplos disso são as leis educativas promulgadas após a Independência Nacional (1975), como a Lei no 6/92, de 06 de maio que introduziu o ensino de Línguas moçambicanas e a reforma curricular de 2003, que incorporou nove inovações, nomeadamente: ciclos de aprendizagem. Ensino básico integrado currículo local, distribuição de professores, progressão por ciclos de aprendizagem, línguas moçambicanas, língua inglesa, ofícios, educação moral e cívica e educação Musical. Dentro dessas inovações destaca-se o currículo local, uma componente do currículo nacional correspondente a 20% do tempo letivo de cada disciplina para inserir os saberes locais de cada comunidade. Tais transformações ressaltaram a importância dos saberes locais e do pluralismo cultural, em oposição ao currículo monocultural. Decorridos 26 anos de vigência da Lei no 6/92, de 06 de maio, registra-se a necessidade de sua revisão, e assim é revogada pela Lei no18/2018, de 28 de dezembro, do Sistema Nacional de Educação que reorganiza a estrutura do Subsistema de educação Geral. A referida Lei trouxe significativas inovações, nomeadamente: A introdução da Educação pré-escolar como um subsistema de educação; reorganização do ensino básico em 6 classes do Ensino Primário e 6 classes do Ensino Secundário; a extensão da educação básica obrigatória e gratuita de 7 classes para 9 classes e a introdução do regime monodocência.

Palavras-chave: Currículo, políticas educacionais, Moçambique

UM OLHAR SOBRE O SISTEMA DE VISTAS NO PRESIDIO FEMININO ESTEVÃO PINTO

Maria Cecília Souza Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, e-mail: maria.0296917@discente.uemg.br

O encarceramento feminino é um tema pouco discutido no âmbito dos cursos de pedagogia, mesmo que o aprisionamento de mulheres tenham aumentado exponencialmente nos últimos anos. Pouco é tratado ou discutido sobre o sentimento das mulheres que se encontram no cárcere, além disso, em como as suas relações com familiares e pessoas próximas são transformadas após sua prisão. O projeto “O Presídio feminino Estevão Pinto e o Sistema de visitas” tem como objetivos entender os procedimentos de vida no presídio feminino Estevão Pinto em Belo Horizonte e analisar a frequência que ocorrem as visitas, além de compreender o que a dinâmica da visita proporciona ao visitante e a detenta. Para isso, realizamos visitas no entorno do complexo penitenciário para reconhecimento do local e de sua vizinhança, a fim de compreender o cotidiano do presídio e qual a percepção dos moradores do bairro Horto em relação ao complexo. Além das visitas, está em fase de elaboração um mini documentário que consiste em apresentar como os familiares das detentas, se sente ao realizar uma visita. O mesmo visa abordar como o cárcere interfere na vida pessoal e nas relações entre a detenta e aqueles com quem mantém contato, e as expectativas presentes nos dias que ocorrem as visitas. Também serão feitos levantamentos com os vizinhos do local, abordando para estes quais as suas percepções sobre o presídio e os seus arredores, além de como eles veem a instituição e a dinâmica das visitas. A outra parte do documentário consiste em uma narração acompanhada de imagens, sobre quem foi Estevão Pinto e como foi o processo de construção do prédio, a sua história, projeções e marcos que são considerados importantes para conhecimento geral. Para elaboração do documentário e de toda a pesquisa acerca do tema, foram consultados o banco de dados do SEJUSP/MG, arquivos históricos, livros, leis e produções acadêmicas que abordam o tema. Atualmente o projeto se encontra na parte de elaboração do texto que será narrado no documentário, além da seleção de arquivos de fotos, vídeos e falas para que seja finalizado o processo de edição, tendo em vista que já foram realizadas visitas ao entorno do complexo. Acreditamos que o documentário tenha uma maior alcance para o público, pois, se tratando de um audiovisual, com possibilidades de ir além do espaço acadêmico, conscientizando e inserindo diferentes tipos de pessoas ao assunto, para que tenham uma maior compreensão sobre o que é e como funciona o cárcere e qual o seu impacto na vida das mulheres que estão encarceradas e aqueles que estão ao seu redor.

Agradecimentos: PApq

Palavras-chave: mulheres no carcere, Visitas, Cotidiano



FACULDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE NEGÓCIOS

ATENDIMENTO ÀS LEIS DE RESPONSABILIDADE FISCAL E ACESSO À INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UM ESTUDO DOS PORTAIS DE GRANDES MUNICÍPIOS PAULISTAS

Rayan Almeida Rossy¹, Nicolle Loise Barbosa Oliveira², Gustavo Tomaz de Almeida³

¹Escola Estadual Elias Salomão, ² Escola Estadual Professora Geralda Magela Leão de Melo, ³Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios

Nas últimas décadas, o Brasil teve um ganho com a Lei de Acesso à Informação – LAI, que passou a exigir a divulgação das informações como regra, e tratar o sigilo como exceção. Contudo, a revisão de literatura aponta que muitos municípios ainda não cumprem integralmente as exigências de transparência ativa, incluindo os portais de grandes cidades paulistas. Diante esse cenário, essa pesquisa visou compreender como está o cumprimento dos normativos da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF e LAI relacionados a transparência ativa, nos portais dos municípios paulistas com mais de quatrocentos e cinquenta mil habitantes, resultando em 12 cidades. Metodologicamente, a partir de informações disponíveis em 2024 nos Portais da Transparência, se fez uma Análise de Conteúdo Categorical, verificando se cada requisito legal é atendido ou não, total ou parcialmente. A análise de dados, foi erguida a partir de 2 categorias: (1) LRF: contendo 15 indicadores elaborados a partir das exigências dos artigos 48 e 9º da referida lei, como disponibilização da versão simplificado do relatório de prestação de contas, divulgação das datas de audiências e outros (2) LAI: contendo outros 15 indicadores previstos nos artigos 5º a 9º desta segunda lei, tais como, conteúdo acessível para pessoas com deficiência – PcD, serviço de informações ao cidadão – SIC, dentre outros. Como principais resultados, os achados da pesquisa indicaram que as informações menos divulgadas foram os relatórios simplificados RREO e RGF que na prática tendem a facilitar a compreensão das informações por parte do usuário, assim como houve baixo incentivo à participação social em audiências públicas para discutir a elaboração das peças orçamentárias. Também não houve em nenhum portal consultado divulgação das datas de audiências públicas para avaliação de metas. Com relação aos indicadores da LAI, os pontos menos encontrados durante a pesquisa foram a divulgação de informações sobre programas, projetos e obras públicas assim como a falta de disponibilização de informações de forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão. Como implicações para o campo da Administração Pública, o estudo notou que ainda em 2024 há o descumprimento das referidas leis, reforçando à necessidade de aperfeiçoamento na divulgação de informações mínimas e obrigatórias, com vistas à uma gestão mais transparente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Administração Pública, LAI, LRF

COMO A UBERIZAÇÃO AFETA OS ENTREGADORES: RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE

Andrea Guardiano¹, Bruno Otavio Arantes²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios

A atividade de delivery não é novidade no Brasil, mas nos últimos anos tem crescido e se tornado uma alternativa contra o desemprego para os trabalhadores. Somente entre os anos de 2016 e 2021, o número de entregadores saltou de 25 para 322 mil, um aumento de aproximadamente 1365%. No entanto, esta atividade não é regida por garantias oferecidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Em outras palavras, não existe vínculo formal de trabalho e os entregadores são considerados autônomos. A jornada de trabalho não possui regulação, podendo ser estendida. As responsabilidades pelos custos da atividade também recaem sobre os trabalhadores. Neste estudo, parte-se do pressuposto do nexo causal entre o trabalho e os processos de saúde/adoecimento e pondera-se que as condições de vida dos entregadores delivery são afetadas pela precarização das relações de trabalho. Nesta perspectiva, o trabalho é central ao agir humano pois permite ao sujeito a troca com o social, seu lugar no mundo, como contribuinte de uma história que o ultrapassa e se estende além dele através das gerações. O trabalhador saudável seria aquele que tem certo domínio sobre as coisas, que está na origem de certos fenômenos. Este poder de agir no trabalho é a capacidade do sujeito de atuar criativamente em seu meio, não apenas se sujeitando às suas regras. É poder transformar modos de ação que lhe são próprios na medida em que as imprevisibilidades surgem. O objetivo desta pesquisa é verificar quais as possíveis relações entre o trabalho realizado e os processos de saúde/adoecimento dos entregadores. Como método, foram realizadas entrevistas semiestruturadas e pesquisa documental, que permitiram verificar a percepção dos trabalhadores sob sua atividade e os impactos em sua condição de vida e trabalho. Os resultados permitiram verificar a ausência, no contrato de prestação de serviços, de garantias básicas ao trabalhador, tais como: férias; 13º salário; recolhimento de FGTS e INSS; extensas jornadas de trabalho; ausência de folga remunerada; presença de considerável esforço físico e manutenção dos custos com o equipamento de trabalho recaindo exclusivamente sobre o trabalhador. Mas se o trabalho com os aplicativos é potencialmente prejudicial à saúde, por outro lado, deve-se levar em consideração os atrativos que a atividade possui. A renda e a possibilidade de reger horários não podem ser desconsiderados. Buscamos demonstrar que para a análise, longe de justificar os problemas deste modelo de contrato, é necessário considerar a tensão entre a necessidade de trabalho, controle dos tempos e precariedade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: entregadores, trabalho, saúde

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SUAS RELAÇÕES COM A SAÚDE PSÍQUICA EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS

Bruno Otavio Arantes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios

O trabalho do professor universitário tem se reconfigurado ao longo das últimas décadas, com o respectivo aumento de produtividade. Salienta-se que a atividade apresenta uma série de desafios com exigências de produção relativas à pesquisa e a extensão, que compõem a tríade das funções universitárias, além daquelas relativas à própria qualificação, via pós-graduação. Cotidianamente, os professores ainda têm de lidar com reuniões, planejamento de ações, comissões julgadoras, bancas de defesa, dentre outras atividades burocráticas. Some-se a estas cobranças, não raro, o desdobramento de suas atividades em mais de uma instituição. Desta forma, este profissional está sujeito a considerável variação de regimes de trabalho e vínculos institucionais. Mas a universidade não é composta apenas de professores e seus alunos. Para seu funcionamento cotidiano entra em cena outra categoria: os servidores públicos, denominados neste trabalho como Técnicos Administrativos (TAE'S). O trabalho desenvolvido por estes sujeitos sofre de enorme variabilidade, de acordo com o departamento onde estão lotados e as atividades fim realizada, que variam desde a gestão e gerenciamento e suas rotinas administrativas até áreas de pesquisa aplicada, em ambiente laboratorial controlado. Desta forma, este projeto consiste em pesquisa acerca das condições de trabalho e suas relações com indicadores de saúde psíquica em algumas universidades públicas (federais e estaduais) localizadas no sudeste e nordeste do país. A viabilidade da pesquisa decorre de dois motivos principais: assentar-se nos resultados do projeto de pesquisa anterior, ampliando o número de universidades do estudo. Tal projeto dará seguimento ao teste e construção do Modelo Coletivo de QVT aplicável as universidades. Estudo realizado a partir da cooperação entre professores de 4 IFES. Focalizar tal ambiente é importante na conjuntura atual, à medida que há demanda por gestões mais profissionais e científicas nas universidades, o que por sua vez, é coerente com a modernidade e especialização técnico-científica esperada para elas. Também importa para fazer frente aos problemas vividos pelos professores nem sempre equacionados adequadamente de maneira que há crescimento dos afastamentos por adoecimentos psíquicos, como demonstra a literatura pesquisada. Os resultados da pesquisa até o momento indicam que o trabalho na universidade pode ser caracterizado como de qualidade e não precário. O regime estatutário oferece aos grupos ocupacionais estudados garantias de segurança do emprego, do posto de trabalho, da renda, de proteção à acidentes. No entanto, foram verificados outros indicadores de precarização, que expõem os trabalhadores a insegurança sobre a saúde. Os professores relatam jornadas de trabalho mais extensas que as contratadas e tem percebido com inadequada a burocratização presente no cotidiano de trabalho. Existe ainda a percepção de carência de repouso após extensa jornada de trabalho para além das horas contratadas e o uso de férias para realizar atividades excedentes. Os TAE'S, por seu turno, percebem menos flexibilidade na jornada, falta de suporte e proteção por parte da gestão.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: condições de trabalho, qualidade de vida, saúde

DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA LGPD NAS CLÍNICAS MÉDICAS

Carla Martins Souza¹

¹Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

O presente artigo tem como objetivo analisar as implicações e desafios decorrentes da implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) no contexto das clínicas médicas. Nesse sentido, a análise se concentra nos riscos jurídicos e operacionais relacionados ao tratamento de dados sensíveis. Diante da complexidade dos dados de saúde que essas clínicas gerenciam, é evidente que ainda enfrentam obstáculos significativos para atender plenamente às exigências da LGPD. A pesquisa, por sua vez, adotou uma abordagem quantitativa, fundamentando-se na análise de artigos acadêmicos e estudos especializados sobre a aplicação da LGPD no setor de saúde. O estudo buscou, assim, identificar as práticas adotadas pelas clínicas médicas, bem como os principais desafios enfrentados nesse processo de adequação. A partir dessa análise, foi possível avaliar, de maneira abrangente, a conformidade das clínicas e destacar lacunas, especialmente no que diz respeito à segurança no tratamento de dados sensíveis. Os resultados preliminares indicam, de maneira preocupante, que muitas clínicas ainda não se adequaram completamente às diretrizes da LGPD. Essa defasagem é frequentemente atribuída à insuficiência de capacitação dos profissionais, além da escassez de investimentos e conhecimento sobre tecnologias e métodos adequados para o armazenamento e proteção das informações. Essas falhas, além de expor as clínicas a sanções jurídicas, comprometem a segurança das informações dos pacientes, criando, assim, uma real vulnerabilidade. Diante desse cenário, o artigo sugere a adoção de medidas corretivas e preventivas. Entre essas, destacam-se a elaboração de políticas internas mais robustas e o treinamento contínuo das equipes responsáveis pelo tratamento de dados. Ademais, é fundamental que as clínicas desenvolvam um plano de comunicação claro e eficaz, que informe os pacientes sobre como seus dados estão sendo utilizados e protegidos. As considerações finais ressaltam que a conformidade com a LGPD vai além da mera obrigação legal, pois representa, de fato, uma oportunidade para fortalecer a confiança dos pacientes e assegurar a proteção jurídica das clínicas. Cumprir a legislação é, portanto, um passo crucial. Contudo, a verdadeira transformação reside no reconhecimento da importância de resguardar dados sensíveis como parte de um compromisso ético com a privacidade e a segurança da informação. Assim, ao adotarem essas medidas, as clínicas não apenas evitam penalidades, mas também consolidam uma reputação de respeito e responsabilidade no tratamento de dados pessoais. O investimento em conformidade legal, portanto, configura-se como um investimento em credibilidade e em um atendimento de saúde mais seguro e adequado.

Palavras-chave: Proteção de Dados Sensíveis, Implementação da LGPD, Clínicas Médicas

DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA RACIAL E DIREITOS HUMANOS NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPACTOS DO PL 2.338/2023

Luciana Cristina de Souza¹, Cristina Lucia Lacerda¹, Rochelle Paula Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios

O preconceito racial, seja ele explícito ou velado, ainda está presente na realidade brasileira, infelizmente, e por causa dessa conduta discriminatória a programação de algoritmos usados por Inteligências Artificiais sofre uma influência negativa em alguns casos. A gravidade da atual situação do tema no país foi tema de debate em evento realizado no mês de maio de 2024 pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br, órgão ligado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil. Principia-se nortear o entendimento do conceito minorias; tipos de agressões existentes contra elas - tais como: microagressões, microinsultos, microinvalidações, deseducação, desinformação e agressões maiores em âmbitos sociais diversos; quais são os direitos fundamentais correlacionados ao tema etc. A pesquisa aqui relatada tem levantado informações e analisado documentos recentes sobre as tentativas de se oferecer maior segurança e respeito às pessoas nas redes sociais, notadamente grupos mais vulneráveis. Descreve e avalia o Projeto de Lei 2.338/2023, que propõe um Marco Legal sobre Inteligência Artificial para o país, em consonância com o que já foi feito pela União Europeia, primeira no mundo a criar norma sobre o tema. Logo, diante do problema da falta de regulamentação adequada, ofensas e vieses discriminatórios podem continua a ocorrer. O objetivo é analisar o potencial impacto da legislação proposta, em paralelo à necessidade de respeito e inclusão defendidos pela Constituição Federal de 1988 e a Agenda 2030. Tem-se por marco teórico o princípio da dignidade humana, como explica Ana Paula Barcellos, e a análise de Tarcízio Silva sobre racismo algorítmico. Usou-se o método dialético (percebido-concebido-vivido) para desenvolver a pesquisa e a técnica de estudo comparado entre legislações, além da revisão documental. Conclui-se que há lacuna normativa sobre racismo algorítmico no Brasil, prejudicando a dignidade humana desses grupos vulneráveis criando um cenário mais propenso à discriminação caso não seja debatido e normatizado questões legais sobre o assunto.

Agradecimentos: PAEx, PAPq, CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, ProBPG-UEMG, ProPD-UEMG, CAPES

Palavras-chave: Discriminação algorítmica racial, Direitos humanos, Inteligência artificial

EMPODERAMENTO FEMININO ASSOCIADO À CARREIRA CRIMINOSA: A PERCEPÇÃO DE MULHERES ATUALMENTE ENCARCERADAS POR CRIMES DE PROVEITO ECONÔMICO

Anna Luiza Ulhôa Anrade Neves¹, Lucival Santos Mercês², Gustavo Tomaz de Almeida¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios,

²Universidade do Estado de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação Segurança Pública e Cidadania, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios

O empoderamento feminino tem se mostrado uma resposta cada vez mais efetiva contra a realidade de subjugamento e dominação imposta às mulheres por uma realidade social capitalista e patriarcal. O empoderamento se consolidou como um movimento político, social e filosófico, e passou a se desenvolver entre as mulheres como mecanismo para alcance de poder, autonomia e independência. Paralelamente a isso, a população carcerária feminina no Brasil cresceu de maneira exponencial, com índices majoritariamente relacionados a crimes de proveito econômico, diante do desenvolvimento de um processo de profissionalização em torno desses crimes. Apesar desses desdobramentos, a escassez de dados e a defasagem de conteúdo acadêmico especializado nas particularidades referentes ao gênero no contexto carcerário prejudicam a compreensão da realidade do encarceramento feminino no país. Estabelecemos neste estudo uma relação entre os dois temas, na qual objetivamos compreender elementos que estão associados a construção de sentidos de empoderamento feminino relacionado à carreira criminosa. Esse objetivo foi dividido em quatro pontos: a) investigar a trajetória de vida das participantes da pesquisa que se desdobraram no ingresso delas na carreira criminosa, na busca de empoderamento feminino; b) analisar o processo de profissionalização da carreira criminosa; c) apresentar a percepção atual das participantes sobre os benefícios e prejuízos obtidos ao longo da carreira criminosa; d) comparar pontos de convergência entre os significados de sucesso pessoal e profissional na carreira criminosa e no trabalho formal. Para isso, foi desenvolvido um estudo interpretativo em um presídio, complementado por entrevistas individuais com 25 mulheres encarceradas por crimes de proveito econômico. Foram realizadas 25 entrevistas individuais, com média de 60 min cada uma. Neste ponto, é importante esclarecer que embora a gênese do conceito de empoderamento feminino remeta ao século XIX e contemporaneamente não haja um conceito compartilhado, mantemos a expressão “empoderamento feminino” porque as entrevistadas nomeiam o crime como tal. Coerente com o paradigma interpretativista, apresentamos a construção de sentidos à luz do que elas nomeiam como tal, embora por vezes esse empoderamento coexista com a alienação (um paradoxo, mas que foi encontrado no mundo social). Logo, não estamos ratificando, nem querendo promover noções universais, naturalizar, banalizar e nem justificar os delitos de proveito econômico. Pelo contrário, em vez de apresentar noções do mundo ideal (como deveria ser), apresentamos os sentidos encontrados no campo (como o mundo social é), para que a partir da pesquisa os atores sociais possam compreender o fenômeno e agir. Como resultados, notamos que a carreira criminosa possibilita o acesso a recursos econômicos de maneira imediata, bem como fortalece a identidade individual e o reconhecimento social das mulheres envolvidas. Dessa maneira, se apresenta como uma opção para estabilidade econômica, autonomia, segurança física e emocional, bem como do alcance de padrões estéticos, financeiros e sociais relacionados a ideia de sucesso. Em contrapartida, representa um caminho para o encarceramento, e o enfraquecimento das relações familiares desde o envolvimento com o crime. Apesar disso, a banalização dos crimes de proveito econômico constrói uma narrativa de viabilidade em torno do envolvimento com o crime.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Empoderamento, Crimes de proveito econômico, Carreira

EMPODERAMENTO FEMININO, TEORIA GERACIONAL E CARREIRA CRIMINAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA INTERNACIONAL

Rita Sebastiana de Paula Carvalho¹, Gustavo Tomaz de Almeida¹, Júlia Lopes Rocha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios, e-mail: rita.1497344@discente.uemg.br, julia.0297091@discente.uemg.br, gustavo.almeida@uemg.br

O Projeto de pesquisa “EMPODERAMENTO FEMININO, TEORIA GERACIONAL E CARREIRACRIMINAL: uma revisão sistemática da literatura internacional” tem como objetivo estudar a relação entre a mulher e o crime mais especificamente o crime como carreira, sob a perspectiva da teoria geracional e do empoderamento feminino. A teoria geracional tem sido aplicada para a compreensão do sujeito em sua carreira profissional, mas no âmbito nacional pouco se fala sobre sua aplicação para a análise da participação feminina no crime que avança de maneira significativa. A partir dos relatos de mulheres que ao exercer a carreira criminal afirmam que se sentem respeitadas e reconhecidas pelo outro esta pesquisa parte da ideia de que a carreira criminal merece a devida atenção no ambiente acadêmico. Vale ressaltar que este trabalho não visa fomentar a atividade criminal como forma de empoderamento feminino, mas sim compreender seu impacto social. Sendo um tema com pouca ou nenhuma publicação nacional, esta se desenvolve por meio do método dedutivo na modalidade revisão de literatura objetivando compreender as relações entre carreira criminal, empoderamento feminino e teoria geracional com ênfase no empoderamento feminino. Para tanto, esta pesquisa se desenvolve analisando os trabalhos publicados em periódicos nos últimos 20 anos. Compreendendo que as transformações sociais mudaram o padrão de comportamento das mulheres na criminalidade e acredita-se que os resultados contribuirão para o desenvolvimento de políticas públicas como um instrumento na garantia de dos direitos sociais e fundamentais.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Empoderamento Feminino, Gerações, Carreira Criminal

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ACESSIBILIDADE À CIDADANIA E INCLUSÃO SOCIAL

Patricia Miranda Pereira¹, Christiane de Miranda e Silva Correia¹, Ana Cláudia Santana¹, Marina Silva Miranda¹, Luciana Cristina de Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios

A cidadania plena depende do acesso a direitos civis, políticos e sociais. No entanto, barreiras socioeconômicas e físicas limitam a participação de muitos cidadãos. A Inteligência Artificial (IA) apresenta-se como uma ferramenta promissora para mitigar essas barreiras e ampliar o acesso a direitos fundamentais. Desde interfaces que facilitam a inclusão de pessoas com deficiência até sistemas que simplificam o entendimento de serviços públicos, a IA pode transformar a forma como a cidadania é exercida. Este trabalho explora como a IA pode democratizar o acesso à cidadania, especialmente para grupos vulneráveis, promovendo inclusão e equidade. Este estudo visa analisar como a IA pode facilitar o acesso à cidadania, com foco na inclusão social e acessibilidade. O trabalho discutirá o impacto de soluções de IA na remoção de barreiras enfrentadas por indivíduos com deficiência, idosos, pessoas de baixa renda e minorias, promovendo maior participação nos processos políticos e sociais. Além disso, serão abordados os desafios éticos e tecnológicos envolvidos no uso dessas ferramentas. A pesquisa baseia-se em uma revisão de literatura interdisciplinar que inclui ciência política, tecnologia e estudos de inclusão social. Foram examinados artigos acadêmicos, relatórios públicos e estudos de caso sobre o uso de IA em serviços governamentais. A análise qualitativa abrangeu políticas que já utilizam IA como assistentes virtuais e aplicativos que facilitam a acessibilidade, como tradutores de linguagem de sinais e sistemas de reconhecimento de voz. A IA mostra-se promissora para transformar o acesso à cidadania. Chatbots que simplificam o acesso a informações governamentais e aplicativos que traduzem automaticamente a linguagem de sinais ou descrevem documentos legais têm sido ferramentas importantes de inclusão. Ferramentas que facilitam o entendimento da legislação também aumentam o empoderamento cívico. Outro exemplo relevante é a IA aplicada ao voto eletrônico, que tem potencial para aumentar a participação de grupos marginalizados. No entanto, há desafios. A IA pode apresentar vieses em algoritmos, perpetuando desigualdades. Além disso, a dependência dessas tecnologias levanta preocupações sobre a privacidade de dados e sobre a infraestrutura em regiões com acesso limitado à internet. A IA é uma ferramenta poderosa na promoção da acessibilidade, mas seu uso exige cuidado. Transparência nos algoritmos e supervisão pública são essenciais para evitar novas exclusões. A democratização da IA, com acesso garantido a todos os cidadãos, deve ser uma prioridade para governos e organizações. Soluções tecnológicas devem ser acessíveis e promover a inclusão digital para maximizar seus benefícios. O uso da IA para promover a cidadania é promissora, mas requer planejamento para não agravar desigualdades. Um esforço conjunto entre o setor público e privado é necessário para criar tecnologias inclusivas e éticas. Com o desenvolvimento adequado, a IA pode transformar a relação entre cidadãos e o Estado, removendo barreiras históricas e promovendo uma cidadania mais inclusiva. A colaboração entre cientistas, legisladores e a sociedade será fundamental para o sucesso dessas ferramentas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Cidadania, Inclusão Social

ABAETÉ



ACOLHIMENTO ÀS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: IMPLANTAÇÃO DE CASA-ABRIGO NO MUNICÍPIO DE ABAETÉ-MG

Ellen Nery Rocha de Souza¹, Katia Maria de Santana¹, Raquel Cristina Oliveira Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Abaeté

O presente projeto aborda a relevância da implantação de uma Casa Abrigo no município de Abaeté/MG, para oferecer acolhimento e proteção para mulheres vítimas de violência doméstica, acompanhadas ou não de seus dependentes. Essas mulheres, muitas vezes em situação de extrema vulnerabilidade, necessitam de um local seguro que proporcione apoio, tanto físico quanto emocional. A Casa Abrigo se propõe a oferecer um ambiente de segurança, amparo e atendimento especializado, colaborando para a reconstrução da autonomia dessas mulheres e de seus filhos. A Casa Abrigo será um espaço cedido pelo município, e com acompanhamento de uma equipe de profissionais capacitados, também cedidos pela prefeitura local e integrados à rede de atendimento especializado, incluindo assistentes sociais, psicólogos e outros profissionais da área da saúde. Esse suporte multidisciplinar, fornecido pela administração municipal, é essencial para assegurar o bem-estar físico, psicológico e social das mulheres e seus dependentes. Além disso, a referida Casa Abrigo visa facilitar o acesso a diversos serviços da rede de atendimento, possibilitando que as mulheres recebam orientação jurídica, psicológica e social, além de terem acesso a oportunidades de capacitação e inserção no mercado de trabalho. O principal objetivo do projeto pesquisa é conhecer o perfil das mulheres vítimas de violência doméstica, para a criação e desenvolvimento de uma política pública eficaz para impactar positivamente na sociedade; elaborar conhecimento sobre a violência doméstica desenvolvendo pesquisa sobre o empoderamento feminino e intervenção social; além de capacitar profissionais para lidar com as situações de violência doméstica. Entre os resultados esperados, destaca-se a promoção da segurança, proteção e empoderamento das mulheres, visando o desenvolvimento de sua autonomia e independência. Ao mesmo tempo, a Casa Abrigo oferece condições para que essas mulheres possam se preparar para a reintegração social e familiar, além de obter acesso a oportunidades de emprego que permitam sustento próprio com dignidade e liberdade. Em suma, a criação de uma Casa Abrigo em Abaeté/MG é de extrema importância, pois oferece proteção e acolhimento às mulheres que, em muitos casos, não têm outra saída e acabam permanecendo em situação de violência e risco contínuo ao lado de seus agressores.

Palavras-chave: Casa Abrigo, Violência doméstica, Acolhimento

ASSISTÊNCIA SOCIAL EM MUNICÍPIOS DE PEQUENOS PORTES: DISCUSSÃO DA POLÍTICA DE CESTA BÁSICA A PARTIR DAS OFICINAS

Gabriela Aparecida Santos¹, Laura Alexandra Soares Borges¹, Raquel Cristina Oliveira Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

O presente estudo vem abordar a implementação de uma oficina dentro dos equipamentos de proteção social básica, CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) em municípios de pequenos portes. A iniciativa almeja viabilizar e tornar fácil o conhecimento acerca do benefício eventual de cesta básica, bem como a política de assistência social, já que, de acordo com a Legislação Nacional, na Lei n. 8.662/1993, no art. 4, é competência de um Assistente Social encaminhar providências e prestar orientação social a indivíduos, grupos e à população. Dessa forma, esse projeto visa o incentivo e a propagação do conhecimento em relação a política de assistência social por meio de oficinas e debates em grupos. O projeto de estudo objetiva viabilizar as informações necessárias aos usuários, como os serviços ofertados pela assistência em equipamentos de referência, os CRAS, bem como explicar o trabalho sócio assistencial. Tem também como meta desenvolver atividades que explicitam o trabalho de um Assistente Social, quais os direitos de uma família em situação de vulnerabilidade e ainda discutir sobre a concessão das cestas básicas e seu meio de distribuição. A proposta sugere a criação de um grupo de oficina nos equipamentos de proteção social, CRAS, voltado para famílias de baixa renda e beneficiários do programa Bolsa Família. Os encontros serão planejados para acontecerem uma vez ao mês, com palestras de caráter informativo, e serão ministradas pelos próprios profissionais da equipe. Serão abordados temas sobre alimentação adequada e saudável, política da assistência social, história da assistência social e sua relação com o assistencialismo e caridade. Propõe-se que aconteçam oficinas dinâmicas, palestra e rodas de conversa sobre alimentação saudável, independência financeira, construção de uma família, bem como a participação de outros profissionais, como psicólogos para debater sobre a saúde mental e estrutura familiar. O projeto será divulgado através de panfletos, cartazes e a partir dos próprios usuários, que terão como possibilidade convidar outras pessoas para as oficinas. Dessa maneira, as reuniões não se restringem apenas a usuários do CRAS, mais pessoas poderão conhecer o equipamento e assim as informações que serão divulgadas chegarão a outros indivíduos e famílias. Espera-se facilitar o entendimento dos usuários dos equipamentos de proteção social básica, melhorando o atendimento do profissional quando o assunto é o benefício eventual de cesta básica, no sentido de que, com a população conhecendo como funciona e é destinado o serviço de cesta básica, os atendimentos ficarão mais eficazes e eficientes. Assim, fica evidente como se faz necessário a introdução ao debate e a informação nos equipamentos sócio assistenciais. É de suma importância que o Assistente Social seja um comunicador com os seus usuários e a comunidade atendida, pois isso auxilia a construir uma sociedade consciente de seus direitos.

Palavras-chave: Serviço Social, Política de Assistência Social, Dinâmica de grupos

AUTISMO: A IMPORTANCIA DOS PROFESSORES DE APOIO NO PROCESSO DE INCLUSÃO E APRENDIZADO DOS ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO REGULAR DE ABAETÉ/MG

Carla Cristiane dos anjos¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté, e-mail: carla.1753112@discente.uemg.br

A pesquisa visa compreender de forma ampla o Transtorno do Espectro Autista, abordando também os desafios enfrentados na atuação do professor de apoio mediante o processo de inclusão e aprendizado das crianças com deficiência de (Transtorno do Espectro Autista) TEA, matriculados nas Escolas Municipais regulares de Abaeté-MG. Portanto, essa pesquisa nos permitirá adentrar ao cenário de educação inclusiva, permitindo adquirir conhecimentos e desenvolvê-los para dar condições plena de aprendizado aos alunos autistas elaborando Plano de Ensino Individualizado (PEI), onde serão tratados a partir de suas individualidades, potencialidades através de atividades específicas. A troca técnico-profissional de conhecimento entre o professor regente e o professor de apoio, a colaboração de toda equipe escolar e a parceria com a família do aluno se faz essencial para que a inclusão ocorra de forma plena. O presente estudo pretende elucidar as questões inerentes a inclusão social deste público e os empasses que surgem em relação ao aprendizado no ambiente escolar e as dificuldades enfrentadas pelos professores de apoio para que os alunos com TEA tenha condições iguais de desenvolvimento do que as demais estudantes respeitando as individualidades e as potencialidades de cada aluno. Este estudo analisa os desafios da garantia do direito ao professor de AEE, a inclusão social e o aprendizado de qualidade. A pesquisa envolve a revisão de livros, artigos científicos, legislações e outros textos relevantes sobre o tema. Salienta-se o aluno com Transtorno do Espectro Autista como protagonista no ambiente escolar uma vez que ele necessita de ser inserido de forma plena não deixando lacunas para o preconceito e a exclusão. A única possibilidade para que os direitos deste público se efetive e através da atuação dos professores de AEE. Ao longo deste estudo, serão analisadas diversas perspectivas, desde os aspectos legais até as questões sociais que influenciam de forma direta a inclusão no ambiente escolar. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir para o debate e a formulação de políticas públicas mais inclusivas e acessíveis a este público, possibilitando que eles se desenvolvam de formar plena conquistando espaços que antes não era pleiteado devido a desigualdade e o preconceito. Por meio da análise detalhada das referências teóricas e da coleta de dados empíricos, esta pesquisa visa fornecer uma visão abrangente os desafios e preconceitos enfrentados pelos professores de AEE e pelos alunos com TEA no contexto do ensino regular de Abaeté/MG. Ao compreender esses desafios enfrentados, pretendemos oferecer insights valiosos que possam informar práticas e políticas mais eficazes para garantir a inclusão, o desenvolvimento e o aprendizado durante a vida escolar desses alunos.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Inclusão, Aprendizado

CENTRO DIA E SIMILARES SERVIÇO DE PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E SUAS FAMÍLIAS DE DORES DO INDAIÁ/MG

Charles Xavier¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

O presente projeto, constitui -se no exercício de estagio do Curso de Serviço Social da Universidade do Estado de Minas Gerais. Deu-se por exigência acadêmica e com intuito de conhecer e entender as principais demandas do Município de Dorés do Indaiá/MG, que tem como norte a proteção e a defesa dos direitos da pessoa idosa, nesse período procuramos a sistematização das ações com base em fundamentos teóricos metodológicos, ético político e técnico operativo do Serviço Social. Durante o período de estágio, percebeu-se a necessidade da criação de um local para o abrigamento de pessoas idosas, no período em que seus familiares ausentam-se para o trabalho, despertando o motivo da escolha do tema. Objetivo é promover a autonomia e a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência com dependências de cuidadores e suas famílias. No Serviço de Proteção Especial para pessoa com Deficiência e suas famílias – Centro Dia de Dorés do Indaiá/MG, ampliando a rede de pessoas com que convive e compartilha vivências. Especificamente é enfrentar o capacitismo, do preconceito e da violência contra pessoas com deficiência intelectual e promover direito à educação, à assistência social, à saúde, acesso a benefícios, programas de transferência de renda e aos demais direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Tendo o público alvo pessoas com deficiência intelectual e múltipla e famílias, cuidadores dos indivíduos com deficiência em situação de vulnerabilidade e risco social. O acompanhamento socioassistencial especializado para atendê-las sendo também ofertadas oficinas que buscam atividades de vida praticadas no cotidiano como por exemplo dinâmicas para estimular o exercício físico e mental dos usuários. Os familiares e usuários são inseridos no ambiente comunitário para o exercício de cidadania dos usuários. Composto por 14 profissionais como recursos humanos e os recursos materiais são compostos por computadores, internet, moveis de escritório, produtos gráficos e carro. Acesso aos direitos socioassistenciais; a diminuição da sobrecarga dos cuidadores advinda da prestação continuada de cuidados a pessoa com deficiência e cuidados individuais e familiares voltados ao desenvolvimento de autonomias são basicamente os resultados que o projeto espera de melhoramento de acessibilidade. O projeto buscou reflexões sobre a criação de locais de abrigamento para idosos no município de Dorés do Indaiá, permitindo que o idoso não perca o vínculo familiar. A construção de um Centro Dia para Idosos é uma necessidade sentida não só em nosso estágio curricular obrigatório do curso de Serviço Social, mas de uma vivência como voluntário em uma instituição asilar. Não podemos negar a velhice porque ela é inerente a todo ser humano. Sabemos também que esta questão requer uma série de cuidados não só biológico mas psicossocial. A ela está envolvida uma série de cuidados que se intensificam com o passar dos anos. É preciso que a população comece a se preparar para o enfrentamento dos desafios que envolvem o processo do envelhecimento. Diante destas situações ressaltamos a necessidade urgente da criação de um Centro dia Para Idosos como opção de vida melhor.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Cidadania, Autonomia, Idosos

DETECÇÃO DE FRAUDES CONTÁBEIS E IRREGULARIDADES FINANCEIRAS

Kelce de Aguiar¹, João Otávio Ribeiro e Silva¹, Reginaldo Barbosa da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

Nos últimos cinco anos (2019-2023), o tema das fraudes e irregularidades financeiras, tem recebido crescente atenção devido aos consideráveis impactos que tiveram sobre as empresas, investidores e economias como um todo. O objetivo geral deste estudo é analisar principais casos de fraudes contábeis e irregularidades financeiras nas empresas brasileiras. Os objetivos específicos são: i) identificar as empresas que apresentaram fraudes contábeis mais impactantes, do ponto de vista midiático, no período em análise; ii) verificar os tipos de fraudes identificados pela mídia e pelos órgãos reguladores no período em estudo; iii) analisar os métodos e técnicas utilizados na detecção de fraudes; iv) investigar os acontecimentos que levaram à identificação de fraude nas empresas que serão analisadas. Neste estudo, será adotada uma abordagem quali-quantitativa para investigar as principais fraudes e irregularidades financeiras. A abordagem qualitativa, será utilizada para compreender a natureza e os motivos por trás das fraudes, enquanto a quantitativa será empregada para analisar dados financeiros e identificar padrões suspeitos. A pesquisa envolverá empresas de diferentes setores e tamanhos, selecionadas com base na extensão de divulgação de suas práticas fraudulentas pela mídia, em um lapso temporal dos últimos cinco anos. A coleta de dados será bibliográfica e documental. Os dados coletados serão analisados utilizando técnicas de análise de conteúdo. Em janeiro de 2023, a Americanas revelou um rombo contábil de cerca de R\$ 20 bilhões, resultante de práticas contábeis inadequadas e ocultação de dívidas. A crise levou à recuperação judicial e à demissão de executivos. A CVC, uma das maiores operadoras de turismo do Brasil, foi alvo de investigações relacionadas a manipulação de resultados financeiros e práticas irregulares. Em 2022, a empresa enfrentou dificuldades financeiras e demissões, e a situação levantou preocupações sobre a transparência de suas operações. O Grupo Itapemirim, que atua no setor de transporte e turismo, também enfrentou problemas financeiros e irregularidades contábeis. Em 2021, a empresa entrou com pedido de recuperação judicial, e investigações revelaram problemas na gestão financeira e na transparência das contas. A 123 Milhas, uma plataforma de venda de passagens aéreas e pacotes de viagem, foi acusada de práticas contábeis irregulares, especialmente relacionadas à gestão de receitas e despesas. A empresa enfrentou dificuldades para manter a confiança do mercado e a credibilidade após as denúncias. A Via Varejo, responsável por marcas como Casas Bahia e Ponto Frio, enfrentou sérios problemas de fraude e manipulação contábil que vieram à tona em 2020 e 2021. Investigações revelaram que a empresa apresentou resultados financeiros inflacionados. Isso gerou desconfiança entre investidores e levou à revisão de relatórios financeiros. 5. Pelo exposto, fica claro que o estudo das fraudes contábeis não apenas nos ensina sobre os métodos e motivações dos fraudadores, mas também destaca a importância da transparência e integridade nos negócios. Ao entender como as fraudes ocorrem e como podem ser detectadas e prevenidas, podemos fortalecer a confiança nas informações financeiras e promover uma cultura de responsabilidade e ética empresarial.

Palavras-chave: Fraude contábil, Governança, Mídia

ESCASSEZ DE CESTAS BÁSICAS PARA USUÁRIOS DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL- CRAS NO MUNICÍPIO DE QUARTEL GERAL- MG

Tainá Rodrigues Ramos¹, Raquel cristina Oliveira Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

O presente projeto de pesquisa vai abordar questões da vulnerabilidade alimentar do município de Quartel Geral-MG, em questão as demandas de cestas básicas, que é inferior ao número de usuários que são cadastrados no equipamento e necessitam desse benefício, em busca de demandas maiores que são recebidas no CRAS (Centro de Referência da Assistência Social), da região. Serão abordados problemas que estão impactando a população, decorrente a insegurança alimentar e outras atribuições que são correlacionados com a escassez das cestas básicas no município. Além de aprofundar nas questões de cadastro no equipamento e a vinculação de novas famílias que no momento ou temporariamente precisam dos serviços prestados pelo CRAS, e desvincular usuários buscando sua independência. OBJETIVOS Compreender as demandas e entender as limitações do município com benefício eventual ofertado de cestas básicas que se encontra em escassez para a população usuária além de abranger as demandas de cesta básicas direcionadas pelo município, vincular famílias em situação de vulnerabilidade à rede assistencial, desvincular famílias usuárias que já fazem parte do cadastro, e ampliar a distribuição de cesta básica. MATERIAL E MÉTODOS Os métodos utilizados se referem à escassez de cestas básicas no município de Quartel Geral- MG, no CRAS que vem recebendo demandas desproporcionais para a quantidade de cestas recebidas. Em busca de procurar saída para este problema de insegurança alimentar que vem assolando o município foi feita um estudo aprofundado em uso de livros, revistas, artigos e materiais proporcionados pelo equipamento estudado, além da extrema importância da observação. RESULTADOS ESPERADOS Visa realizar um maior número de distribuição de benefícios eventuais e cestas básicas, procurando um amplo alcance igualitário e menos invasivo, pretende combater a vulnerabilidade social e a fome do município com eficiência e de maneira concreta, procurando trazer a independência dessas famílias, usando as ferramentas como o estudo de caso, a orientação desses usuários, a articulação de rede, trabalhos no equipamento, com as palestras e cursos oferecidos para a desvinculação de famílias que se acomodaram ao CRAS, mas não colocando em situação vexatória e de violação de seus direitos, além de vincular novos usuários ao equipamento tendo uma capacidade de atender prontamente estas demandas tendo recursos necessários para atender a população que carece desse benefício. CONCLUSÃO Assim, desta forma, é possível refletir sobre o quão a pauperização está enraizada na sociedade, levando a pensar sobre a quantidade de famílias que estão nessa situação de vulnerabilidade que possam estar distribuídas ao nosso redor invisíveis na nossa região, e também diante ao Brasil inteiro. A fome é algo tão desumano e humilhante que os Assistentes Sociais lutam dia após dia para combatê-la, mesmo que com a escassez de ferramentas e recursos financeiros que dificultam na execução da profissão. Mas, unidos o profissional do Serviço Social deseja que o Brasil reduza significativamente o número de pessoas que enfrentam a fome no Brasil.

Palavras-chave: Vulnerabilidade social, cestas básicas, benefício

FRAGILIZAÇÃO DOS VÍNCULOS FAMILIARES DEVIDO AO ALCOOLISMO

Wender Patrick de Paula¹, Raquel Cristina Oliveira Vargas¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté, e-mail: wender.1752949@discente.uemg.br,
raquel.vargas@uemg.br

A presente pesquisa visa ampliar o entendimento e aprofundar desenvolvimento dos conhecimentos sobre o tema, nos quais poderá gerar uma melhor política de saúde para todos. Assim sendo, terá um caráter qualitativo e será analisado as relações interpessoais onde o álcool fragiliza seus vínculos, com o propósito de entender o contexto em que o álcool é tratado como um transtorno mental e principalmente a análise do alcoolismo como refração da Questão Social. OBJETIVOS: Sendo os principais objetivos compreender o alcoolismo enquanto uma refração da Questão Social e o fracionamento dos vínculos familiares. Analisar as políticas públicas de saúde relacionadas ao alcoolismo e seus enfrentamentos; estudar os tipos de composições familiares e como alcoolismo se institui nas relações interpessoais; examinar a reforma da saúde e como o alcoolismo foi instaurado como transtorno mental, entender a convivência familiar, num contexto que apresenta um dependente de álcool e o reflexo na sociedade. Materiais e Métodos: A partir desse viés e dos matérias já lidos, transcorrerá um aprofundamento da metodologia de pesquisa bibliográfica, sendo usado o levantamento de referencial teórico já analisados e publicados, com base em livros, artigos científicos, legislações, documentos, jornais e fontes apropriadas para o uso da contribuição para obtenção de melhores resultados. Ao longo desse estudo será feito a análise desde documentos mostrando as principais metodologias que são usadas para o combate contra o alcoolismo e as legislações que são instituídas para tal enfrentamento. RESULTADOS ESPERADOS: análise das políticas públicas voltadas para os usuários com dependência alcoólica a partir desse ponto de vista mostrar o que é feito com esses usuários e os tratamentos alternativos que são usados para melhor convencia em sociedade, com esses resultados também mostraremos as falhas que a saúde já teve, passando por momentos históricos da sociedade desde a criação da lei seca dos Estados Unidos até a criação dos manicômios que eram usados para se tratar os usuários alcoolistas. CONCLUSÃO: Assim, conclui que vem trazer respostas ao problema proposto, que é a ineficiência da saúde pública no combate ao alcoolismo e seus efeitos na família. Além disso, inclui a avaliação de propostas para novas políticas públicas, contribuindo para o avanço de pesquisas na área da saúde e sociedade.

Palavras-chave: Alcoolismo, Família, Serviço Social

O EMPODERAMENTO FEMININO E AS REDES DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES EM SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE ABAETÉ-MG

Anne Kelly Souza da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté, e-mail: anne.1753036@discente.uemg.br

Este trabalho visa debater sobre o empoderamento feminino e os desafios que abrange as políticas públicas, como também a importância da rede de acolhimento no contexto local. Na atual conjuntura, discutir sobre o empoderamento, a igualdade de gênero e a justiça social, promover a construção de sociedades mais justas e inclusivas impactando o incentivo da equidade de gênero e do empoderamento no município de Abaeté - MG. Exploraremos sobre o suporte, orientação e proteção voltadas para mulheres em vulnerabilidade social, e como as redes de apoio são primordiais para garantir busca por igualdade de direitos. Deste modo, pretende-se analisar os desafios e dificuldades referentes à busca por esse modelo de sociedade equivalente em direitos, bem como indagar a atribuição e desafios do profissional assistente social diante as refrações enfrentadas no cotidiano da contemporaneidade e no funcionamento de serviços nesses espaços de apoio. Objetivos: A pesquisa tem por objetivo analisar as possibilidades que o poder executivo municipal oferece em termos de Políticas Sociais direcionadas para o desenvolvimento da autonomia, empoderamento feminino e acolhimento das mulheres que estejam em situações de vulnerabilidades sociais, de maneira que haja acesso a essas políticas viabilizando a proteção e promoção social. Método: O método utilizado para pesquisa é baseado em artigos, livros, legislações, revistas e tantos outros meios bibliográficos que abordam o Serviço Social, o empoderamento feminino e a necessidade de redes de acolhimento para mulheres em situações de vulnerabilidade social. Trata-se de uma pesquisa a ser realizada baseada em revisões de literatura e tendo como base de estudos contribuições de diversos e renomados autores por meio do método de pesquisa bibliográfica, com caráter qualitativo e descritivo. Serão realizadas consultas em livros, artigos, dissertações e teses publicadas nos últimos anos e que abordem o tema em questão. Resultado: O conhecimento exposto pretende incentivar uma ação propositiva de inclusão e mobilização da sociedade, da Secretaria de Assistência Social e Prefeitura Municipal de Abaeté/MG. Com um conjunto de ações a serem realizadas por meio de uma parceria entre o município, através da Secretaria de Assistência Social em conjunto com outros equipamentos de extensão, com o poder executivo e judiciário da localidade. Conclusão: O trabalho em questão traz uma discussão sobre a necessidade de uma rede de acolhimento que possa empoderar mulheres que se encontram em situações de vulnerabilidade social, seja ele um período de fragilidade ou uma situação de risco permanente, e evidenciar, por meio deste presente estudo a significância de uma rede de apoio bem estruturada capaz de acolher, auxiliar, proteger e orientar a mulher, propondo sempre o fortalecimento e a autonomia do gênero feminino.

Palavras-chave: Empoderamento, Mulher, Vulnerabilidade

O IMPACTO CRESCENTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA ADVOCACIA E NO SISTEMA JURÍDICO

Frederico Cordeiro Martins¹, Frederico Cordeiro Martins¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

O presente artigo explora o impacto crescente da inteligência artificial (IA) na advocacia e no sistema jurídico. O método utilizado foi o indutivo e apresenta como natureza a pesquisa aplicada contemplando intervenção em certa realidade social, com abordagem do tipo qualitativa, objetivo exploratório, teórico e prático, por meio da pesquisa bibliográfica, viabilizada por meio de revisão narrativa de literatura. Para tanto, além da literatura clássica, foram mapeados artigos publicados em periódicos, levantados por procedimentos de busca estruturada no Portal de Periódicos da Capes, nas bases Academic Search Premier e Business Source Elite (ambas disponibilizadas pela Ebsco), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Research Gate. Como resultados, evidenciou-se, em síntese, que a IA tem gerado controvérsias entre advogados, muitos dos quais resistem à sua adoção, em parte devido à visão mitológica popularizada pelo cinema e pela mídia. A IA é definida como a capacidade de máquinas realizarem tarefas complexas, como percepção, ação e raciocínio, tradicionalmente desempenhadas por humanos. A tecnologia está cada vez mais presente em diversas indústrias, incluindo a advocacia, onde pode otimizar processos repetitivos, permitindo que advogados se concentrem em tarefas intelectuais mais complexas. Yuval Harari (2018) argumenta que a IA tem vantagens sobre o trabalho humano, uma vez que pode ser atualizada em rede de maneira eficiente, diferentemente dos indivíduos humanos. O autor desmistifica a ideia de uma substituição massiva de humanos por robôs, sugerindo que a IA já está amplamente integrada em nossas vidas cotidianas. No contexto jurídico brasileiro, iniciativas como o projeto “Justiça 4.0” e a plataforma Sinapses, desenvolvida pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), exemplificam o uso da IA para acelerar a resolução de litígios e aumentar a eficiência dos tribunais. Sistemas de IA também são usados na Defensoria Pública para automatizar petições e melhorar o atendimento à população, diminuindo o trabalho mecânico dos advogados. No entanto, o custo ainda limita sua adoção em escritórios privados de advocacia. Conclusivamente, a IA não substitui advogados, mas melhora a eficiência no trabalho, trazendo maior previsibilidade e agilidade nos processos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Inteligência artificial, Advocacia, Impacto

O IMPACTO DA REFORMA TRIBUTÁRIA NA EFETIVA TRIBUTAÇÃO DAS EMPRESAS

Ana Flávia Oliveira Santos¹, Jean Lucas Pereira de Oliveira¹, Deybit Linderman Aniceto Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

A Reforma Tributária no Brasil tem sido motivo de grandes debates e discussões, em decorrência à alta complexidade do sistema tributário brasileiro e as consequências que uma Reforma de grande proporção pode ocasionar para as empresas. Com vistas a simplificar e reorganizar o Sistema Tributário brasileiro, a Reforma busca a unificação dos impostos PIS, COFINS, IPI, ICMS e CSLL, o que resultará em novos tributos, o CBS, IS e IBS. Tais alterações, consequentemente, poderão desencadear grandes desafios ao realizar o planejamento tributário das empresas, como também, em desafios nas práticas empresariais. Este estudo tem como objetivo analisar os efeitos práticos e as possíveis vantagens ou desvantagens após a implementação da Reforma Tributária, o que poderá auxiliar profissionais da contabilidade, estudantes e gestores na tomada de decisões e preparando-os antes da implementação efetiva. O estudo adotará uma metodologia quantitativa descritiva que busca uma análise numérica da Reforma Tributária antes e após a sua implementação, também será utilizado pesquisa bibliográfica, para que se possa considerar a análise de outros autores e obter conclusões inovadoras e/ou complementares. Utilizar-se-á também, o estudo de caso para a realização de uma comparação nos cálculos dos Tributos entre empresas dos segmentos comercial, industrial e de serviços as quais serão denominadas de forma fictícia, a fim de preservar os dados. Para a análise dos dados, serão realizadas simulações de cálculos tributários, bem como a aplicação da técnica estatística de diferença de médias, o que possibilitará verificar a significância das diferenças observadas. Os resultados esperados incluem uma maior compreensão dos impactos financeiros da reforma, ao identificar eventuais vantagens e desvantagens para as empresas. Além disto, poderá ser apontada a importância do planejamento tributário em cenários voláteis o que ressaltará que estratégias bem elaboradas auxiliam na redução da carga tributária das empresas, melhorando significativamente a saúde financeira das organizações. A análise dos efeitos da Reforma Tributária é primordial para a adequação das empresas frente a um novo cenário tributário. Embora a unificação de tributos possa trazer simplificações, os desafios eminentes associados à transição, como novas obrigações acessórias e impactos na precificação de produtos e serviços, exigem cautela. Este estudo busca fornecer informações relevantes a fim de orientar as empresas, estudantes e demais leitores na tomada de decisões em um cenário de constante evolução.

Palavras-chave: Reforma Tributária, Impacto, Planejamento Tributário

O IMPACTO DO AUXÍLIO MATERNIDADE NA VIDA DAS MULHERES TRABALHADORAS BRASILEIRAS

Emilay Isabela Amorim da Costa¹, Raquel Cristina Oliveira Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté, e-mail: emilay.1753059@discente.uemg.br, raquel.vargas@uemg.br

A pesquisa visa compreender os desafios enfrentados pelas mães trabalhadoras em relação ao acesso e aplicação do salário maternidade, analisando o impacto desse benefício previdenciário na vida das mulheres desde o afastamento do trabalho até o retorno à atividade profissional. Através da investigação desses desafios, busca-se promover uma reflexão sobre a efetividade do salário maternidade como uma ferramenta de proteção social e igualdade de gênero, bem como identificar possíveis lacunas na implementação e garantia desse direito. O estudo também pretende destacar a importância da licença maternidade e contribuir para políticas públicas mais inclusivas. Enfatiza o papel do Serviço Social na promoção dos direitos sociais, visando construir um arcabouço teórico que fortaleça mães trabalhadoras e profissionais da área. OBJETIVO: Promover uma reflexão acerca do salário maternidade através dos desafios enfrentados pelas mães trabalhadoras pelo direito a este período de licença. O presente exposto pretende entender os desafios da garantia do direito à licença- maternidade e consequentemente a aplicação do salário-maternidade como ferramenta dessa garantia. Assim, será possível entender a realidade vivenciada pelas mães trabalhadoras e a qualidade da implementação deste serviço de proteção ao período pós-gestação. Partindo dessa perspectiva de reflexão e interpretação das garantias de direitos, desencadearemos reflexões sobre trabalho, desigualdade, mulher, maternidade e primeira infância como temas para a finalização deste estudo. MATERIAL E MÉTODOS: Este estudo analisa os desafios da garantia do direito à licença-maternidade e a aplicação do salário-maternidade. A pesquisa envolve a revisão de livros, artigos científicos, legislações e outros textos relevantes sobre o tema. O foco está na maternidade como um momento de transição na vida da mulher, no papel da licença e no salário- maternidade como uma garantia social, além dos desafios enfrentados. A análise busca entender se a licença atende ao seu objetivo de promover segurança e bem-estar. RESULTADOS ESPERADOS: Ao longo deste estudo, serão analisadas diversas perspectivas, desde os aspectos legais e previdenciários até as questões sociais e de gênero que permeiam a experiência da maternidade no contexto laboral. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir para o debate e a formulação de políticas públicas mais inclusivas e sensíveis às necessidades das mães trabalhadoras, promovendo assim uma sociedade mais justa e equitativa. CONCLUSÃO: Por meio da análise detalhada das referências teóricas e da coleta de dados empíricos, esta pesquisa visa fornecer uma visão abrangente dos desafios enfrentados pelas mães trabalhadoras no contexto do salário maternidade. Ao compreender esses desafios em profundidade, pretendemos oferecer insights valiosos que possam informar práticas e políticas mais eficazes para garantir a proteção e o bem-estar das mães e de suas famílias durante esse período crucial da vida. Assim, o problema de pesquisa visa focar na efetividade do cumprimento desse direito, considerando que são diversas as dificuldades na promoção desse acesso e do respeito a este momento de maternidade pelas empresas.

Palavras-chave: Auxílio maternidade, Maternidade, Igualdade de gênero

PRINCIPAIS DIFICULDADES NA OPERACIONALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÁBEIS PRATICADOS NA REGIÃO CENTRAL MINEIRA

José Victor Braga Ferreira¹, Emanuely Luiza Gonçalves Barbosa¹, Deybit Linderman Aniceto Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

A contabilidade, que acompanha as relações comerciais desde os tempos antigos, é fundamental para a organização das empresas. Segundo Marion (2003) e Pereira (2006), ela abrange diversos departamentos, incluindo o contábil, responsável por registros e demonstrações financeiras, e o de recursos humanos, que gerencia informações sobre colaboradores. Estudar os fenômenos ocorridos no patrimônio das entidades, mediante registros, classificações, demonstrações expositivas, análises e a interpretação desses fatos tem por finalidade, oferecer informação e orientações necessárias à tomada de decisões sobre a composição do patrimônio, suas variações e o resultado econômico decorrente da gestão da riqueza patrimonial. Este estudo tem como objetivo investigar as principais dificuldades enfrentadas pelos escritórios de contabilidade na região Central Mineira, buscando melhorar a comunicação entre clientes e contadores. Para coleta de dados, será aplicado um questionário a 50 profissionais contábeis, utilizando e-mail e redes sociais, além de métodos presenciais. O questionário, que passará por um pré-teste para garantir clareza, avaliará as dificuldades através de notas de 1 a 10. A análise dos resultados será feita por meio de regressão linear, permitindo relacionar variáveis dependentes e independentes. A variável dependente do referido modelo de regressão linear será constituída de pergunta originada do questionário de natureza genérica quanto a existência de dificuldades na prestação de serviços contábeis. Já as variáveis independentes (repressoras) também surgirão do questionário com especificações destas dificuldades, tais como: no envio de documentos em plataformas digitais (obrigações acessórias), entrega de documentos por parte dos clientes, manter o cliente na prestação de serviços contábeis e por fim, os motivos de desvalorização dos serviços contábeis. Espera-se que isso fortaleça a confiança e a eficiência dos serviços contábeis, além de inspirar pesquisas acadêmicas sobre melhores práticas na área. Além disso o estudo poderá impactar em melhores práticas para prestadores de serviços contábeis e seus clientes, no que diz respeito a práticas eficientes.

Palavras-chave: Serviços Contábeis, Região Central Mineira, Dificuldades

QUADRO DE FUNCIONÁRIOS INSUFICIENTE DA APAE DE ABAETÉ-MG

Letícia Camargos Pereira¹, Amanda Carla Machado Rodrigues¹, Raquel Cristina Oliveira Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Abaeté

O referido projeto aborda um assunto muito importante e urgente: o quadro de funcionários insuficiente da APAE de Abaeté - MG Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, é uma instituição que tem como objetivo promover a inclusão e o desenvolvimento de pessoas com deficiência intelectual, visando sua autonomia e qualidade de vida. Atualmente a APAE-Abaeté enfrenta um grande desafio em relação ao seu quadro de funcionários, o número de colaboradores disponíveis é insuficiente para atender às necessidades de todos os assistidos pela instituição. Isso acarreta em diversos problemas e limitações no atendimento e na oferta de serviços, uma das principais consequências dessa falta de recursos humanos é a sobrecarga dos profissionais que estão em exercício na APAE. Objetivos. Promover e incentivar a inclusão social e qualidade de vida para pessoas com deficiência intelectual ou múltipla, visando à garantia de direitos e ao desenvolvimento pleno de suas potencialidades, participação dos alunos em atividades comunitárias e o respeito à diversidade. Os principais servidores que APAE necessita é de um cuidador, dois educador, orientador social e por fim duas professoras de apoio, os equipamentos e materiais necessários para realização dos atendimentos do Terapeuta Ocupacional e Fonoaudiólogo, são salas e espaço utilizado para montagem dos consultórios, pinturas e renovações dos equipamentos e materiais para atendimento específico. No caso, seriam disponibilizados pela prefeitura municipal do município de Abaeté, juntamente com o espaço de consultório e recepção, com cadeiras confortáveis, revistas, Tv e água, necessários para atendimento e acolhimento aos pacientes e familiares. Resultados esperados: Ampliar e diversificar as parcerias com empresas e instituições locais, buscando apoio financeiro e recursos materiais para a APAE, desenvolver programas de captação de recursos, como campanhas de doação online e organização de eventos beneficentes. Acrescentar e fortalecer a equipe profissionais da APAE, oferecendo cursos de capacitação e atualização para garantir a qualidade dos serviços prestados. conclusão: A APAE visa promover a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência, buscando assegurar-lhes o pleno exercício da cidadania promovendo a prevenção, proteção à situação de vulnerabilidade ou risco pessoal e social da pessoa com deficiência intelectual ou múltipla atendidas pela instituição. E também prestar serviço de habilitação e reabilitação ao público, e a promoção de sua integração à vida comunitária no campo da assistência social, realizando atendimento, assessoramento, defesa e garantia de direitos, de forma isolada ou cumulativa às pessoas com deficiência, preferencialmente intelectual e múltipla, e para suas famílias.

Palavras-chave: APAE, Funcionários, Escassez

RELAÇÕES DE GÊNERO E PODER NA GESTÃO DA ÁGUA: UMA ABORDAGEM COLABORATIVA À LUZ DO FEMINISMO ANTICOLONIAL

Thaís Zimovski Garcia de Oliveira¹, Ingrid Vitoria Ferreira de Jesus¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté, e-mail: thais.garcia@uemg.br,
ingrid.241176266@discente.uemg.br

A democratização da água é fundamental para reduzir desigualdades de gênero e promover uma gestão ambiental mais inclusiva. Em regiões onde a infraestrutura é inadequada, mulheres são as principais responsáveis pela coleta e armazenamento de água, aprofundando as disparidades de gênero, sobretudo em áreas sem saneamento básico adequado (González, 2020; Nogueira, 2009). Nesses contextos, a participação política das mulheres em processos de gestão hídrica é promissora para garantir uma abordagem mais inclusiva e voltada à preservação ambiental (Camargo, 2018). Este projeto visa compreender como a inclusão da perspectiva feminista pode melhorar a gestão pública de recursos hídricos, com foco nas bacias hidrográficas de Minas Gerais. A hipótese é que a participação das mulheres em comitês de gestão da água, como o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, possa impulsionar transformações nas relações de gênero e melhorar a eficácia da gestão ambiental. A pesquisa, que ainda está em andamento, segue uma abordagem qualitativa e ocorre em Minas Gerais, com foco no Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Dados preliminares foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com mulheres integrantes do comitê e pela observação de reuniões e dinâmicas de poder nas decisões sobre o uso da água. Com base nesses dados, será desenvolvido um programa de educação ambiental, em colaboração com as participantes, que unirá suas experiências e conhecimentos com teorias feministas. A implementação desse programa ocorrerá tanto no comitê quanto em instituições educacionais da região, visando a troca de saberes e a construção de narrativas coletivas sobre uma gestão mais equitativa da água. Os resultados preliminares mostram que, embora exista espaço para a participação feminina, ainda persistem barreiras nas estruturas de poder que limitam o protagonismo das mulheres na gestão da água. As participantes apontaram desafios como o preconceito de gênero e a falta de reconhecimento de suas contribuições. No entanto, o envolvimento das mulheres tem se mostrado crucial para práticas de preservação que realmente considerem as necessidades das comunidades locais, especialmente as mais vulneráveis. A análise inicial sugere uma interseção simbólica e econômica entre a exploração dos recursos hídricos e a opressão de mulheres racializadas nos países do “terceiro mundo”. Assim como a água, as mulheres são frequentemente tratadas como recursos disponíveis e ilimitados para o desenvolvimento capitalista (Siliprandi, 2000). O envolvimento feminino nos comitês de bacia surge como uma estratégia potente para desafiar essas visões e promover uma gestão mais equitativa e sustentável. Este projeto destaca a relevância da perspectiva feminista para uma gestão hídrica mais inclusiva e justa. Minas Gerais, com suas numerosas bacias hidrográficas e graves desafios socioambientais, precisa de abordagens que integrem as vozes e experiências das mulheres nos processos de gestão da água. Espera-se que a abordagem proposta contribua para transformações positivas, promovendo a igualdade de gênero, a sustentabilidade ambiental e a justiça social.

Palavras-chave: democratização da água, gênero, gestão ambiental

SEGURANÇA NO HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO EM ABAETÉ/MG

Fabiana de Jesus Gomes¹, Raquel Cristina Oliveira Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté

O Hospital São Vicente de Paulo, em Abaeté/MG, possui mais de 70 colaboradores, mas enfrenta problemas de segurança devido à ausência de vigias e porteiros. Esta situação coloca em risco a integridade física e o patrimônio da instituição. A falta de porteiros torna o hospital suscetível a ocorrências como furtos, conflitos e evasões, especialmente entre pacientes psiquiátricos. Câmeras sem monitoramento ativo perdem sua efetividade em situações de emergência. Assim, a ausência de profissionais para atuar em casos críticos coloca em risco a segurança e dificulta o controle do fluxo de pessoas, comprometendo a integridade do ambiente hospitalar. O presente trabalho propõe a contratação de dois porteiros para melhorar o controle de entrada e saída, garantindo um ambiente mais seguro para funcionários, paciente e visitante. **Materiais e métodos:** Para atender às necessidades de segurança, propõe-se a contratação de dois vigias. O processo de seleção será realizado pelo RH, analisando currículos e aplicando entrevistas com psicólogos. Os profissionais trabalharão em turnos de 12/36 horas, alternando entre dia e noite. A instituição fornecerá treinamentos específicos para adaptação ao ambiente hospitalar e suporte adicional para a execução de suas atividades. **Objetivos:** Abordar a segurança em Instituições hospitalares Estudar o impacto da ausência de segurança traz para colaboradores e pacientes; Implementar controle de acesso estruturado, deste modo redução de custos e perdas Prevenir conflitos em ambientes hospitalares principalmente com pacientes com transtorno mentais Elaborar políticas e estratégias para a segurança em saúde para Instituições, assim estes elementos mostram a importância do tema para a comunidade científica e os para gestores em saúde como a segurança e o bem-estar são relevantes para suas Instituições **Resultados esperados:** Espera-se que a contratação dos porteiros resulte em um ambiente mais seguro, prevenindo furtos, agressões e evasões de pacientes. A melhoria da segurança patrimonial e pessoal proporcionará um ambiente hospitalar mais protegido e organizado, elevando a qualidade do atendimento. Além disso, colaboradores e visitantes terão maior tranquilidade, promovendo o bem-estar geral e a eficiência dos serviços prestados. **Considerações finais:** A segurança em hospitais é fundamental para garantir a qualidade no atendimento e a proteção de todos. A contratação de vigias é um passo importante para minimizar riscos e criar um ambiente mais seguro no Hospital São Vicente de Paulo. Com isso, pretende-se assegurar que a instituição seja um local protegido e confiável para pacientes, familiares e profissionais, reforçando a confiança nos serviços prestados.

Palavras-chave: Hospital, segurança, vigia/porteiro

TRABALHO INFANTIL FRENTE AO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE NO BRASIL

Amanda Mariana Santos Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Abaeté, e-mail: amanda.1753041@discente.uemg.br

A pesquisa em pauta tem como finalidade compreender e explicar a história do trabalho infantil no Brasil diante uma ordem cronológica, iniciando pelo período colonial até a implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente em 1990. O Estatuto da Criança e do Adolescente é composto por 267 artigos, no qual viabiliza os direitos e deveres de cidadania das crianças e adolescentes, determinando ainda a responsabilidade dessa garantia a todos os setores que compõem a sociedade, ou seja, à família, ao Estado e à comunidade. O Brasil é um país no qual os índices de trabalho infantil são considerados elevados, isso se deve a pauperização refletida através das desigualdades sociais. Em síntese, as crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, são vítimas que não oferecem resistência à prática de trabalhar, pois, são advindos de famílias extremamente pobres, residem em locais de alta miséria e desigualdade social, ou até mesmo são órfãos. Desse modo, essas crianças e adolescentes são forçados a trabalhar para ajudar financeiramente a família, visto que as políticas públicas falham. Objetivo Geral é Pesquisar as causas do Trabalho Infantil, mesmo após a implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente. Específicos: Interpretar a história do Trabalho Infantil desde a colonização do Brasil. Evidenciar a importância do Estatuto da Criança e do Adolescente. Demonstrar como o Programa de Erradicação de Trabalho Infantil (PETI) age. Mostrar a importância do programa de Bolsa família, para redução do Trabalho Infantil. Descrever algumas políticas públicas brasileiras presentes para combater e erradicar a exploração do trabalho infantil presentes no Brasil. O interesse sobre o tema, surgiu durante a atuação como conselheira tutelar na cidade de Abaeté-MG, foi notado que o trabalho infantil é uma realidade no município, pois se vê muitas crianças trabalhando vendendo sorvete, doces na rua ou até mesmo em lava jatos assim como adolescente. Em síntese a finalidade desse projeto de pesquisa é estudar sobre o trabalho infantil após a implementação do ECA, no qual toda criança e todo o adolescente é considerado sujeito de direitos, ou seja, a partir daí garantias fundamentais asseguradas por lei passaram a ser exercidas em nome próprio. De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente no artigo 60º é proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos, entretanto se for como aprendiz é aceito. Além disso, depois que passou a vigorar essa lei crianças e adolescentes não poderiam mais trabalhar em lugares insalubres, período noturno ou que ofereçam riscos a sua saúde.

Palavras-chave: Trabalho Infantil, Estatuto da Criança e do Adolescente, Pauperização

ARAGUARI

A ROBOTIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E FUNDAMENTAIS: UMA ANÁLISE DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (PROJETO VICTOR) NOS JULGAMENTOS DA SUPREMA CORTE BRASILEIRA E O CERCEAMENTO AO ACESSO À JUSTIÇA

Laís Reis Araújo Nazaré¹, Marcelo Toffano¹

¹Faculdade de Direito de Franca. Direito

Os objetos da pesquisa são o acesso à justiça, como direito fundamental, e sua eficácia jurisdicional através do uso do robô Victor pelo Supremo Tribunal Federal nos julgamentos. O estudo se justifica pela necessidade de entender qual o impacto das decisões robotizadas e/ou padronizadas quando o cidadão busca o acesso à justiça como meio de proteção legal aos seus direitos humanos e fundamentais. O principal objetivo é identificar se o uso da inteligência artificial (robô Victor) nos julgamentos da Suprema Corte é capaz de tornar efetivo o acesso à justiça, além tornar eficaz, de fato, a prestação jurisdicional. É possível que a robotização torne as decisões judiciais idênticas e padronizadas sem analisar as diferenças intrínsecas de cada julgado? As decisões padronizadas estão, de fato, garantindo o acesso à justiça, ou apenas o pedido judicial com resposta preestabelecida? As decisões robotizadas garantem justiça e/ou seu acesso, ou apenas experiência de justiça e acesso? O robô é capaz de possui capacidade de julgar o diferente, ou seu comportamento nos julgamentos é por aproximação? O robô Victor é utilizado em todos os processos, ou apenas em alguns assuntos específicos? Quais são os desafios enfrentados pelo STF (ator central na utilização da inteligência artificial Victor)? Importante sopesar, além do acesso à justiça, os princípios do devido processo legal, do contraditório, da celeridade e da economia processuais e do juiz natural e do livre convencimento. É necessário analisar as diretrizes supra e qual o impacto dessa tecnologia na efetivação dos direitos humanos e fundamentais. Para realização do futuro artigo será utilizado método dedutivo, processos metodológicos analítico-sintético e dogmático-jurídico. A pesquisa terá cunho qualitativo e viés bibliográfico, através de doutrinas, artigos científicos, monografias, jornais e revistas jurídicas. As hipóteses iniciais denotam uma necessidade de controle de fiscalização por parte do governo, visando a efetividade do acesso à justiça, bem como que a alimentação da inteligência artificial não deve ser feita por técnicos despreparados, além de não possuir dados racistas, discriminatórios, além, é claro, de não se utilizar de julgamentos com padronização ou predeterminados. A pesquisa ainda não possui resultados finais, vez que é necessário estudo apurado e detalhado do objeto de pesquisa para considerações acerca do impacto da tecnologia (robô Victor) no acesso à justiça (como direito fundamental) e na efetividade desse acesso (que seja feita a justiça sem padronização capaz de ferir, inicialmente, a dignidade da pessoa humana).

Palavras-chave: Acesso à Justiça, Robotização das decisões judiciais, Projeto Victor

AS FINALIDADES DA PENA NO DIREITO BRASILEIRO: DISCREPÂNCIAS ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA NA EXECUÇÃO PENAL

Jose Warney Andrade Neves Filho¹, Natália Ferraresi¹, Bruno Ferraresi¹, Moacir Henrique Júnior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Araguari

O presente estudo tem como objetivo analisar as finalidades teóricas da pena no sistema jurídico brasileiro e investigar se essas finalidades encontram correspondência prática na execução penal no Brasil. As principais teorias que norteiam a aplicação da pena, como retribuição, prevenção e ressocialização, serão exploradas à luz da realidade do sistema penitenciário brasileiro, verificando em que medida esses objetivos são alcançados na prática. A pesquisa busca examinar as dificuldades encontradas tanto no ambiente intra cárcere quanto no período pós-cárcere, que afetam a eficácia da pena em promover a ressocialização e a prevenção de novos delitos. Além disso, o estudo propõe sugerir formas alternativas de cumprimento de penas, principalmente para crimes de menor gravidade, com o objetivo de aliviar o sistema prisional e proporcionar melhores resultados sociais. O problema central que norteia a pesquisa é: quais são as finalidades teóricas da pena no sistema jurídico brasileiro e de que forma essas finalidades encontram correspondência na realidade prática da execução penal no Brasil? A justificativa para a realização deste estudo é a necessidade de identificar as fragilidades e contradições no sistema penitenciário atual, que é saturado e ineficaz na ressocialização dos apenados. Entender essas lacunas permite sugerir alternativas mais eficazes que possam diluir a sobrecarga do método carcerário vigente, contribuindo para a diminuição da reincidência criminal e o aprimoramento do processo de execução penal. A metodologia adotada é a pesquisa analítico-descritiva, com uma revisão bibliográfica de artigos acadêmicos, doutrinas e demais fontes relevantes no campo do Direito Penal. A revisão da literatura fornece a base teórica para examinar a aplicação das finalidades da pena na realidade prática. O estudo também incluirá uma análise crítica das dificuldades estruturais e funcionais do sistema penitenciário brasileiro, especialmente no que tange à ressocialização dos apenados. Os resultados preliminares indicam que o sistema penitenciário brasileiro é predominantemente orientado pela função retributiva da pena, enquanto as finalidades de prevenção e, especialmente, de ressocialização, são relegadas a um plano secundário. Essa ênfase excessiva na retribuição torna o sistema carcerário pouco eficaz na reintegração dos condenados à sociedade e não contribui significativamente para a redução da reincidência criminal. Além disso, o estudo aponta que a ausência de políticas pós-cárcere robustas agrava essa situação, dificultando a reintegração social e aumentando a probabilidade de novos delitos. Como conclusão, o estudo sugere que é necessário reformular o enfoque das penas no Brasil, com maior ênfase em alternativas penais que favoreçam a ressocialização, especialmente para crimes não violentos. Propõe-se a adoção de penas alternativas, como a prestação de serviços comunitários e a utilização de mecanismos de mediação, que poderiam contribuir para a descompressão do sistema prisional e trazer benefícios tanto para os condenados quanto para a sociedade. O estudo ressalta que, sem uma mudança significativa no sistema de execução penal, as finalidades teóricas da pena continuarão distantes da realidade prática, perpetuando um ciclo de reincidência e sobrecarga no sistema.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Execução penal, ressocialização, retribuição

CANDIDATURAS COLETIVAS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A DEMOCRACIA REPRESENTATIVA BRASILEIRA

Ana Luiza Costa e Silva¹, Pablo Martins Bernardi Coelho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Araguari

O presente trabalho, cujo órgão de fomento é o Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAPQ/UEMG), tem como objetivo principal analisar as candidaturas coletivas no Brasil, explorando seu impacto potencial na revitalização da democracia representativa, especialmente em termos de diversidade, inclusão e participação cidadã. Além disso, visa investigar as estratégias de mobilização dessas candidaturas e os desafios legais, institucionais e políticos enfrentados por elas. A pesquisa utiliza a metodologia da revisão bibliográfica, com análise quantitativa e qualitativa. Tendo em vista que a pesquisa ainda está em andamento, foram revisados artigos científicos indexados em bases como Scopus, Web of Science e Scielo, utilizando como descritores os termos: candidaturas coletivas, democracia representativa e inclusão política; focando em publicações que datam entre os anos de 2015 a 2022. A pesquisa também inclui análises de textos normativos e resoluções do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) sobre candidaturas coletivas, buscando entender os desafios que elas enfrentam no sistema eleitoral brasileiro. Dessa forma, as candidaturas coletivas emergem como uma possível solução para a sub-representação de grupos historicamente marginalizados (negros, indígenas, mulheres e lgbts) para a crise democrática no Brasil, marcada pela grande desconfiança populacional com relação às instituições políticas como os partidos políticos, o Congresso Nacional, o presidente da República, o Governo Federal, o sistema eleitoral e os governos municipais. A fim de amenizar essa situação, as candidaturas coletivas surgem como forma de promover uma participação mais inclusiva, desafiando a forma tradicional de se fazer política, oferecendo uma gestão mais horizontal e colaborativa. Os resultados parciais apontam que a democracia brasileira apresenta um histórico de crises e retrocessos, marcado por uma baixa representatividade desses grupos e crise democrática no Brasil. Até o presente momento, os estudos indicam que as candidaturas coletivas possuem o potencial de revitalizar a democracia representativa no Brasil. Contudo, os desafios legais e institucionais, como a ausência de uma regulamentação específica, ainda precisam ser superados para que essas candidaturas sejam eficazes na solução dos problemas democráticos do país. A pesquisa sugere que as candidaturas coletivas podem fortalecer a confiança popular nas instituições políticas, mas sua eficiência depende dos mecanismos adotados para superar os desafios existentes que ainda serão estudados.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Democracia representativa, Inclusão política, Candidaturas coletivas

CONSTITUCIONALIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA POLÍTICA DE BIOCOMBUSTÍVEIS: UMA ANÁLISE DA LEI DO RENOVABIO E O CASO DA ADI Nº 7617

José Warney Andrade Neves Filho¹, Moacir Henrique Júnior¹, Laiane Rodrigues Magalhaes de Melo²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Araguari, ²Universidade Federal de Uberlândia

Este projeto de pesquisa tem como objetivo principal analisar a constitucionalidade da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), instituída pela Lei nº 13.576/2017, em função da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 7617, proposta em 2024. O estudo pretende avaliar se a RenovaBio está em conformidade com os princípios constitucionais brasileiros, especialmente aqueles relacionados à livre iniciativa, à livre concorrência, à função social da propriedade e à proteção ao meio ambiente. A análise também busca investigar os impactos dessa política sobre o desenvolvimento tecnológico e a inovação no setor de biocombustíveis, além de verificar como os incentivos oferecidos pela RenovaBio promovem a adoção de tecnologias avançadas e práticas sustentáveis. A justificativa para a realização desta pesquisa reside na importância crescente da sustentabilidade no cenário econômico e jurídico brasileiro, especialmente no que tange à busca por fontes de energia renováveis e limpas. A RenovaBio surge como uma política central nesse contexto, ao promover uma matriz energética mais sustentável e ao incentivar a redução das emissões de gases de efeito estufa. No entanto, com a proposição da ADI nº 7617, surgem questionamentos sobre a constitucionalidade da política e seus impactos sobre a livre concorrência e a livre iniciativa, o que torna a análise jurídica de sua conformidade com a Constituição Federal um tema relevante para a pesquisa. A metodologia adotada é de natureza qualitativa e descritiva, fundamentada em uma análise documental rigorosa. Serão utilizados como fontes de pesquisa documentos legislativos, decisões do Supremo Tribunal Federal (STF) e literatura especializada sobre a RenovaBio e sobre os princípios constitucionais em questão. A análise da ADI nº 7617 será central para a pesquisa, com foco nos argumentos apresentados contra e a favor da política, a fim de oferecer uma avaliação abrangente da sua constitucionalidade. Essa abordagem permitirá uma compreensão mais profunda sobre a interação entre a política pública e os preceitos constitucionais que regem a economia e o meio ambiente no Brasil. Os resultados esperados indicam que a RenovaBio não configura uma intervenção excessiva do Estado na economia. Pelo contrário, a pesquisa pretende demonstrar que a política promove um ambiente de negócios que incentiva práticas agrícolas e industriais sustentáveis, contribuindo para a preservação ambiental e para a redução das emissões de gases poluentes. Espera-se que os achados mostrem que a RenovaBio, ao incentivar a adoção de novas tecnologias e práticas inovadoras, tenha impactos positivos tanto no setor econômico quanto no tecnológico, impulsionando a competitividade e a inovação no setor de biocombustíveis. Em termos sociais, a pesquisa espera comprovar que a RenovaBio tem contribuído para o desenvolvimento sustentável ao integrar práticas responsáveis que favorecem tanto o meio ambiente quanto a economia. A análise da ADI nº 7617, portanto, deverá corroborar a constitucionalidade da RenovaBio, sustentando que seus mecanismos são legítimos e necessários para a promoção de um desenvolvimento sustentável no Brasil, alinhando-se aos princípios constitucionais e fortalecendo a agenda de inovação e competitividade no setor energético.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: RenovaBio, constitucionalidade, biocombustíveis

BARBACENA

A BIOECOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

Elaine Leporate Barroso Faria¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

O presente estudo compreende um dos capítulos da minha tese de doutorado, intitulada “Experiências, reflexões, motivações e perspectivas educacionais e profissionais de graduandos de um curso de Pedagogia” e constitui a principal base teórica que fundamentará a análise dos dados da pesquisa. Nesse estudo de revisão bibliográfica, os modelos teórico-metodológicos de Urie Bronfenbrenner, Modelo Ecológico do desenvolvimento humano e a ampliação do modelo denominado de Modelo Bioecológico do desenvolvimento humano são apresentados com o objetivo de compreender como os múltiplos sistemas de interação – microsistema, mesossistema, exossistema, macrosistema e cronossistema influenciam as experiências, reflexões, motivações e perspectivas dos estudantes ingressantes em um curso de Pedagogia. A partir da ampliação do modelo ecológico, a proposta teórica do autor ao propor o modelo Bioecológico do desenvolvimento humano parte da convicção de Bronfenbrenner de que os seres humanos estão no mundo para melhorar suas vidas e a dos outros seres humanos, em que muitas oportunidades proporcionam aos humanos tornarem-se mais humanos. Por meio de pesquisa bibliográfica em artigos científicos nacionais e internacionais, é evidenciado que ao longo de mais de 60 anos, Bronfenbrenner vem sendo teórico de referência no estudo do desenvolvimento humano visto que seus postulados apresentam perspectivas visionárias de competência e criatividade multidisciplinar e multiprofissional. Os experimentos naturais que a própria natureza humana experiencia ao longo do desenvolvimento humano é enfatizado e priorizado pelo idealizador em ambos os modelos teóricos, em que a observação naturalística de seres humanos reais, nos seus ambientes reais, em interação com outros seres humanos, objetos e símbolos reais, constitui o núcleo central da teoria Bioecológica. Os resultados parciais da pesquisa apontam que a teoria Bioecológica sustenta uma ecologia humana em prol da saúde das futuras gerações a saber que sua ciência é uma esperança nas contribuições promissoras para serem aplicadas em programas e políticas públicas, bem como seus pressupostos marcam importante relação entre teoria e prática o que sugere que intervenções educacionais eficazes podem emergir da compreensão das interações dinâmicas que impactam o desenvolvimento e a formação de futuros professores. Nesse sentido, evidências científicas são importantes para a formulação de ações, diretrizes e programas de políticas públicas que atendam às necessidades da sociedade, o que engloba ter objetivos claros e definidos para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, a redução da desigualdade social, a promoção do desenvolvimento econômico e social para todos, a garantia de acesso a serviços essenciais de qualidade na educação, saúde, habitação, a defesa dos direitos humanos e da justiça social. Compreender a perspectiva evolutiva do desenvolvimento humano a partir da concepção bioecológica de Bronfenbrenner significa muito mais do que compreender a pessoa em desenvolvimento, é intervir por meio de ações que promovem o desenvolvimento de seres humanos mais humanos.

Palavras-chave: Educação, Formação de Professores, Desenvolvimento Humano

CONHECENDO OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DO ASSISTENTE SOCIAL NA EDUCAÇÃO, ALIADA ÀS NOVAS TECNOLOGIAS

Lívia Maria Loschi Nascimento¹, Suzana Euder Lopes das Graças Silva¹, Adriana Aparecida Murtas¹,
Fernanda Barra de Oliveira Miranda¹, Jorge Agnair Lopes da Silva¹, Patricia da Silva Coutinho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

A crescente integração da tecnologia nas diversas áreas do conhecimento tem impactado consideravelmente o campo do Serviço Social, especialmente no contexto educacional, auxiliando na identificação de vulnerabilidades sociais. O assistente social escolar tem a responsabilidade de garantir que o direito à educação seja cumprido, identificando barreiras sociais e econômicas que possam prejudicar o desenvolvimento dos estudantes. Esse profissional trabalha na articulação entre família, escola e comunidade, buscando estratégias que promovam a inclusão e a permanência dos alunos na escola. O presente estudo é o resultado de um trabalho acadêmico realizado por discentes do primeiro período do curso de bacharelado de Serviço Social da Universidade Estadual de Minas Gerais em Barbacena. Objetivo: Este estudo teve como objetivo, além de conhecer a prática de atuação do assistente social escolar, identificar, através da visita e entrevista, a utilização de instrumentos tecnológicos na gestão dos processos burocráticos e análise de dados. Material e métodos: Além da revisão bibliográfica, foram realizadas uma visita institucional e uma entrevista estruturada com uma profissional do Serviço Social, em uma escola localizada em Barbacena, Minas Gerais, através de Formulário Google, no mês de julho de 2024, bem como o relato da experiência, feito pelos discentes que cursaram a disciplina de Introdução ao Serviço Social. Resultados: Em resposta ao formulário, a profissional relata que dentre as principais demandas institucionais estão as suspeitas de abuso, maus-tratos, infrequência escolar e alterações de comportamento em sala de aula. Já em relação ao maior desafio, a assistente social aponta a comunicação com os pais e responsáveis. Por fim, os instrumentos utilizados para a realização da prática profissional em questão são ofícios, questionários socioeconômicos, redes sociais, grupos de WhatsApp e ligações. Durante a visita, foi identificada a ausência de uma plataforma de gestão para auxiliar na análise dos questionários aplicados e a infrequência escolar mencionada. Conclusões iniciais: A entrevista, a visita e a revisão bibliográfica, possibilitou-nos, como estudantes ingressantes, conhecer a realidade da atuação profissional do assistente social, sob a perspectiva de garantia de direitos, dentro do âmbito escolar. Identificamos também que a alta demanda burocrática limita a eficácia do trabalho e gera obstáculos na prestação de serviços do assistente social enquanto profissional da educação. Plataformas de gestão escolar podem lidar com tarefas rotineiras e burocráticas, como a análise de relatórios e dados dos alunos, permitindo que o assistente social se concentre em interações humanas. A inteligência artificial tem grande potencial para apoiar o Serviço Social na educação, no entanto, é essencial que a adoção dessas tecnologias seja acompanhada de uma análise crítica quanto aos seus impactos éticos e sociais, para que o foco do trabalho continue sendo a promoção da justiça social e o bem-estar dos estudantes. Por fim, a atuação do assistente social nas escolas é uma relação pautada na proximidade entre a instituição, a comunidade, o aluno e sua família, na busca de promover a mediação de conflitos, a promoção da estabilidade emocional, a valorização da igualdade social e a garantia de direitos.

Palavras-chave: Serviço Social, Educação, Novas Tecnologia

CONHECIMENTOS DE PROFESSORES SOBRE PRIMEIROS SOCORROS, ATUANTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS, EM UMA CIDADE DA ZONA DA MATA MINEIRA

Victor Manoel Silva Vieira¹, Gabrieli Parreira Soares¹, Cristina Hill Fávero¹, Michelle Alexandra Gonçalves Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena, e-mail: victor.0993176@discente.uemg.br, gabiparreira1234@gmail.com, cristina.fávero@uemg.br, michelle.alves@uemg.br

Introdução: A história dos Primeiros Socorros no Brasil ainda é recente, pois não passa de 120 anos, sua origem perpassa durante os períodos de guerras, onde os soldados foram treinados por médicos na perspectiva de que durante as batalhas estes pudessem realizar os procedimentos iniciais para socorrer militares que antes morriam nos campos de batalha. Os primeiros socorros são procedimentos e cuidados iniciais, prestados a uma pessoa ou vítima, em situações de acidentes ou mal súbito no lugar onde o caso está acontecendo. Sendo estes cuidados capazes de salvar vidas e evitar que condições mais graves ocorram, até a chegada de ajuda especializada. **Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento sobre primeiros socorros de professores da Educação Infantil e séries iniciais. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, que será desenvolvida com professores na rede pública de ensino Educação Infantil e séries iniciais do município de Guidoal, Minas Gerais. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da UEMG nº 5.471.633. Os dados estão sendo obtidos a partir de um Questionário contendo 10 questões abordando as situações mais comuns que podem acontecer em ambientes escolares, como: você possui algum tipo de treinamento em primeiros socorros? Você sabe qual o número de emergência da sua cidade? Você sabe o que fazer se uma criança tiver uma crise convulsiva? Qual medida se deve utilizar em casos de vítimas de desmaios? As creches, por possuírem crianças menores em fase de exploração tem uma maior propensão de situações de obstrução respiratória (sufocamentos, engasgos ou asfixia) por objetos como brinquedos pequenos, grãos, doces entre outros. Diante de situações assim você saberia o que fazer? Em qual dessas situações de emergências você se sentiria bastante confiante para realizar uma intervenção? Você já passou por situações em que alguém precisava de socorro e você não realizou por medo e insegurança? Você sabe verificar a presença de sinais vitais? No momento de acionamento de socorro especializado, o que primeiramente deve ser informado à equipe de emergência? Você sabe quais são os sinais e sintomas de entorses (Distensão)? O professor voluntário terá opções de múltipla escolha para responder e justificar sua resposta. **Resultados e discussão:** O projeto se encontra em desenvolvimento e aplicação do questionário.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Primeiros socorros, Educação, Escola

ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - MEDIDAS SÓCIOEDUCATIVAS

Vívian Carla do Carmo Neves¹, Bruna da Silva Cruz¹, Fábiana Aparecida dos Reis¹, Ivanita de Fátima Santos Loures¹, Maria Guadalupe da Costa Campos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

Com o advento do Estatuto da Criança e do Adolescente instituído no Brasil no ano de 1990 todo o atendimento voltado para este público foi remodelado pensando na necessidade de atenção à situação em que estes sobreviviam em nosso país. A lei 8.069/90 trás consigo a doutrina da proteção integral onde crianças e adolescentes passam a ser prioridade absoluta em todos os campos dos direitos fundamentais, colocando o Estado como responsável direto pela execução das políticas que envolvem o desenvolvimento global dos mesmos. Antes do Estatuto da Criança e do Adolescente entrar em vigor é extremamente importante ressaltar as condições de tratamento em que os menores de 18 anos eram atendidos, até 1920 iam para as cadeias comuns, entre 1927 e 1979 perduraram dois “Códigos de Menores”. Tratados como “menores”, as crianças e adolescentes eram “objeto da lei e do Estado”, e como tal poderiam ser atendidos com as piores formas possíveis humilhantes e degradantes. Esta situação começa a mudar juntamente com todas as inquietudes que o momento político apresentava no país. A partir de então as crianças e adolescentes brasileiros passam a ter os seguintes direitos: à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. Considera-se criança pessoa até 12 anos incompletos e adolescente pessoa entre 12 e 18 anos completos. Esse recorte de idade é fundamental para direcionar atendimento e políticas públicas específicas para cada grupo criando assim o Sistema de Garantia de Direitos. O caráter da lei 8.069/90 é integralmente pedagógico e consolida este perfil criando instituições que possam garantir os direitos individuais, sendo os mais relevantes o Conselho Tutelar, o Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do adolescente nas três esferas, a Vara da Infância e Juventude, o Ministério Público e as Delegacias Especializadas. E é por esta razão que as Medidas Socioeducativas foram detalhadas na legislação e definidas como um direito a ser cumprida por aquele adolescente que cometer ato infracional, no intuito de oportunidade e mudança de história de vida pessoal, o caráter pedagógico é prioridade. São aplicadas Medidas Socioeducativas à adolescentes que estejam em conflito com a lei e às crianças são aplicadas somente Medidas Protetivas. Outro aspecto importante é saber reconhecer o que são atos infracionais e a quem cabe o dever de aplicar, executar e acompanhar seu cumprimento. São seis Medidas Socioeducativas que podem ser aplicadas sozinhas ou Acumuladas verificando cada caso individualmente, sendo a Advertência, Obrigação de reparar o dano; Prestação de Serviços à Comunidade, Liberdade Assistida, Inserção em regime de semi-liberdade, Internação em estabelecimento educacional, qualquer das previstas no art.101, I a VI (Medidas protetivas). Conhecer este dispositivo, sua aplicabilidade e o resultado do cumprimento das medidas socioeducativas na vida de adolescentes em conflito com a lei é um papel importante que toda sociedade precisa chamar para si. Na verdade é mais relevante ainda compreender as causas que levam um adolescente a cometer um ato infracional e o que foi a ele negado.

Palavras-chave: Medidas, socioeducativas, adolescente

FORMAÇÃO PROFISSIONAL E SERVIÇO SOCIAL: OS DESAFIOS PARA A INSERÇÃO NO ESTÁGIO CURRICULAR

Patricia da Silva Coutinho¹, Erick Teixeira de Assis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

Este estudo, fruto da análise do levantamento preliminar de dados do planejamento das ações estratégicas de estágio em Serviço Social na Universidade do Estado de Minas Gerais de Barbacena, integra o projeto de extensão “Estratégias de qualificação do curso de Serviço Social: Fundamentos, Formação e Trabalho Profissional”, que realiza ações de extensão (cursos/eventos/projetos), qualificando a formação profissional dos futuros bacharéis em Serviço Social, em parceria com o Centro Acadêmico “Maria Carolina de Jesus”. Objetivo: A pesquisa objetiva qualificar as ações da Política de Educação e do processo de formação profissional, contribuindo com o planejamento institucional, auxiliando a coordenação do curso e o Núcleo de Estágio da Unidade Barbacena, instrumentalizando os envolvidos nas atividades de gestão pública. Material e métodos: A pesquisa, realizada em agosto e setembro de 2024 através do Google Forms, preservou a identidade e dados pessoais dos discentes envolvidos. O levantamento foi direcionado aos alunos do quarto período do curso de Serviço Social da UEMG Barbacena, e realizou um levantamento geral para a inserção no Estágio Curricular Obrigatório, previsto no Regulamento de Estágio Supervisionado (RESOLUÇÃO COEPE/UEMG Nº 457/2024, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Serviço Social da Unidade Acadêmica de Barbacena). Resultados: O formulário aplicado foi respondido por 25 discentes, que em sua maioria (84%) possuem mais de 30 anos de idade. Com relação ao perfil profissional, 80% se identificam com o gênero feminino, em que 40% se declararam pardos/as, 32% brancos/as e 28% são pretos/as. A maioria dos discentes possuem filhos (52%) e são solteiros (72%). A respeito de aspectos socioeconômicos, 68% possuem vínculo empregatício, e, 40% destes, trabalham em tempo integral. Parte destes alunos (24%) estão desempregados ou trabalham informalmente (8%). A maioria (76%) relatou que receber de 1 a 2 salários-mínimos como renda, e 20% não possuir renda alguma. Neste sentido, 40% dos discentes recebem benefício social, bolsa ou auxílio estudantil. A grande maioria dos alunos (72%) relataram interesse de realizar estágio nas áreas da saúde e da assistência social, relatando que uma supervisão de estágio de qualidade (48%) e a flexibilidade de horários (48%) são os aspectos mais relevantes para oportunidades de estágio. Apenas 12% dos discentes não estão dispostos a realizar estágio não-remunerado, e 52% pretendem realizar o estágio em horários alternativos (finais de semana ou a noite). Como expectativa os alunos desejam adquirir conhecimentos sobre a prática profissional, aprofundando seus conhecimentos. Conclusões iniciais: O estudo possibilitou visualizar o perfil destes discentes que estarão inseridos em estágio no próximo ano, caracterizando-os como “classe trabalhadora” e alvo da Política de Assistência Social (público do Cadastro Único do Governo Federal). Apesar de vivenciarmos avanços no âmbito das normativas e regulações de estágio (Resolução nº 533 de 2008 CFESS, Política Nacional de Estágio-2009/ABEPSS) encontramos diversos desafios e fragilidades que impulsionaram a reflexão crítica acerca do estágio em Serviço Social, seja pelas dificuldades das instituições de ensino ou pela própria realidade dos discentes trabalhadores. É imprescindível pensar em estratégias para qualificar a atuação junto a formação profissional, superando lacunas existentes.

Palavras-chave: Serviço Social, Estágio curricular, Formação profissional

LIBRAS E EDUCAÇÃO: FUNDAMENTANDO INTERAÇÕES E CONSTRUINDO CONHECIMENTOS

Luiz Felipe da Silva Monteiro¹, Cristina Hill Fávero²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena, ²Colégio Aplicação

O trabalho aborda a evolução da educação inclusiva no Brasil, destacando seu desenvolvimento histórico e legal. A educação inclusiva, iniciada após a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e fortalecida pela Declaração de Salamanca de 1994, visa integrar todos os indivíduos ao sistema educacional, respeitando suas diferenças e promovendo a equidade. A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 foram marcos na promoção de uma educação inclusiva, especialmente para pessoas com deficiência. No contexto da educação de surdos, a Lei nº 10.436/02, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio de comunicação, e outras normativas subsequentes têm sido fundamentais. A importância da educação bilíngue, que inclui Libras como primeira língua e o português como segunda, é enfatizada para garantir uma aprendizagem eficaz. O trabalho também explora a importância da aquisição precoce da língua para o desenvolvimento cognitivo e social dos surdos, ressaltando a necessidade de uma abordagem bilíngue. A pesquisa destacada tem como objetivo a criação de um compêndio de Libras para a cidade de Barbacena, visando preencher lacunas na formação e materiais educativos. O projeto envolve a colaboração com a comunidade surda local e busca melhorar a inclusão e a qualidade da educação para surdos. Com as parcerias firmadas, foi realizado levantamento de informações sobre a utilização da LIBRAS no contexto educacional e registro dos sinais fundamentais, dentro das disciplinas educacionais, para que o processo de ensino aprendizagem flua com mais eficiência e qualidade. Os sinais foram registrados fotograficamente, de forma a representar de maneira mais real o conjunto léxico que constituirá o compêndio. O material será organizado de forma a facilitar a digitação da descrição de cada verbete, para a impressão ou compilação em e-book. Além disso as imagens, contarão com o detalhamento do sinal distribuído entre os cinco parâmetros da Libras e serão feitos os ajustes das imagens e descrições de forma a privilegiar a clareza e organização do léxico escolhido. O compêndio está em fase final de confecção. Ao final da pesquisa podemos reafirmar a relevância de continuar os esforços para aprimorar a educação inclusiva, garantindo a disponibilidade de recursos adequados e a capacitação de educadores para promover uma verdadeira equidade educacional. Além disso o trabalho evidencia avanços significativos e desafios persistentes na área. A partir da análise dos marcos legais e das políticas educacionais, ficou claro que o Brasil tem adotado uma postura cada vez mais inclusiva, reconhecendo a importância da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e a necessidade de uma abordagem bilíngue para surdos. Os resultados obtidos através das sistematizações do conhecimento para realização da pesquisa demonstram que, embora haja um reconhecimento crescente da importância da Libras, ainda existem lacunas na formação e no acesso a materiais educativos apropriados. A elaboração do compêndio de Libras surgiu como uma resposta a essas lacunas, proporcionando um recurso valioso tanto para alunos surdos quanto para professores.

Palavras-chave: Educação, Inclusão, Libras

MORADIAS, DOMESTICIDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS DE HABITAÇÃO SOCIAL: O CASO DO MCMV EM BARBACENA

Mary Cristina da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

Este projeto visa analisar as políticas públicas de moradia, com ênfase no Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), faixa 1, destinado a famílias com renda de até três salários-mínimos, na cidade de Barbacena, MG. O estudo busca refletir sobre o impacto dessas políticas no consumo doméstico e no orçamento familiar de classes populares, além de compreender a trajetória social e política do programa e seus desdobramentos no cotidiano das famílias beneficiadas. A pesquisa envolve, inicialmente, uma revisão bibliográfica abrangente sobre políticas habitacionais no Brasil, abordando especialmente o MCMV e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Essa análise teórica é fundamental para compreender o contexto histórico e social das iniciativas de moradia popular no país e suas inter-relações com questões de consumo e conforto no ambiente doméstico. Além da pesquisa bibliográfica e documental, será realizado um mapeamento detalhado dos empreendimentos do MCMV na cidade de Barbacena, com o intuito de identificar como as políticas públicas de habitação afetam diretamente a vida das famílias. O trabalho de campo constitui uma parte essencial do projeto. Pretende-se investigar in loco os empreendimentos habitacionais do MCMV em Barbacena, realizando entrevistas estruturadas e semiestruturadas com os moradores. A observação etnográfica, aliada à coleta de dados fotográficos e entrevistas com atores sociais relevantes, permitirá uma compreensão mais profunda das práticas cotidianas das famílias no uso de suas residências e a relação dessas práticas com o conforto, consumo e planejamento financeiro. O foco será examinar como as famílias se adaptam às condições oferecidas pelos empreendimentos, suas expectativas e os desafios enfrentados na gestão dos recursos domésticos. Atualmente, o projeto encontra-se na fase de revisão bibliográfica e no início do trabalho de campo, com a coleta de informações preliminares sobre os empreendimentos do MCMV na cidade. Os resultados esperados incluem a identificação dos impactos das políticas habitacionais na qualidade de vida das famílias contempladas e uma reflexão crítica sobre a eficácia dessas políticas na redução das desigualdades sociais e no acesso a uma moradia digna.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Minha Casa Minha Vida, Consumo Doméstico, Barbacena

O CANTO DE REVOLTA DE UMA ÁGUIA NORDESTINA: ROMANTISMO E BRASILIDADE REVOLUCIONÁRIOS EM MARIA BETHÂNIA (1964-2021)

Marlon de Souza Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

O presente trabalho analisa a trajetória artística da cantora Maria Bethânia à luz dos conceitos de romantismo e brasilidade revolucionários, desde 1964 até 2021. Tendo como ponto de partida a discussão proposta por Marcelo Ridenti em que afirma que, durante os anos 1960 e 1970, nos meios artísticos e intelectualizados de esquerda, era central o problema da identidade nacional e política do povo brasileiro, em um momento de intenso debate estético e ideológico em torno das artes. O autor utiliza o termo “artistas da revolução” para designar os artistas que possuíam uma visão de mundo romântica e/ou uma estrutura de sentimento característica de uma brasilidade revolucionária. A partir do final da década de 1970 ocorre um declínio das utopias românticas. Desta forma, o estudo visa demonstrar como Bethânia se insere dentro dessa perspectiva apontada por Ridenti, se consolidando como uma das artistas da revolução. Tendo um amplo corpus documental, entende-se que a cantora, desde sua estreia amadora em Salvador, possuía uma postura típica do romantismo revolucionário. Como decorrência de sua atuação questionadora, principalmente, em 1965 no espetáculo Opinião, ocorreu uma maior vigilância por parte dos órgãos do regime, como do departamento de censura e do próprio Serviço Nacional de Informações. Ao longo de toda sua trajetória, observo uma busca no povo brasileiro por parte da cantora que extrapola os limites impostos por Ridenti. Assim, mesmo em momentos de refluxo das utopias revolucionárias, Bethânia continuou a ser a legítima representante desse povo, como no espetáculo A hora da estrela, de 1984. Neste contexto de abertura política, há um tom de desencantamento perante a situação política em que se encontrava o país. Em sua obra e manifestações públicas observo uma preocupação sobre o problema da terra e uma busca de valorização do sertão. Esse desencantamento é combatido através de sua visão do Brasil, explicitada no disco Brasileirinho. Porém, cantar um Brasil possível não significa negar os problemas presentes na sociedade brasileira. Nos últimos 20 anos de produção da cantora é perceptível um misto de revolta pela situação em que se encontra o povo brasileiro e uma esperança de mudanças. Essa postura de Maria Bethânia demonstra uma estrutura de sentimento que é característica de uma brasilidade revolucionária.

Palavras-chave: Maria Bethânia, Romantismo revolucionário, Brasilidade revolucionária

O RETRATO DOS DIREITOS DAS MULHERES NO PERÍODO DA PANDEMIA SARS-COV-2: UM ESTUDO DA CAPA DOS JORNAIS FOLHA DE SÃO PAULO E ESTADO DE MINAS

Pietra Stefani Cimino Campos¹, Marcela Fernanda da Paz de Souza², Brenda Leide Silva Mariano¹, Sidneia Aparecida da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena, e-mail: pietra.0794108@discente.uemg.br, brenda.241070054@discente.uemg.br, sidneia.241079383@discente.uemg.br, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: marcela.souza@uemg.br

Diante das realidades que a prática diária do jornalismo está vinculada e as estruturas e os interesses econômicos das redações; questiona-se como são contempladas nas pautas as vozes dos morros, dos guetos e das favelas, as culturas marginalizadas e as mulheres submetidas a práticas misóginas? As manchetes das capas dos jornais são estratégicas para a disseminação da informação e do fortalecimento dos direitos das mulheres, se utilizados nas perspectivas do interesse público da informação. A mídia é estratégica para disseminar informações sobre as mulheres permitindo o fortalecimento dos direitos, a ampliação do conhecimento sobre as garantias e os desafios que os diversos grupos femininos vivenciam. Por esta razão, a importância de uma imprensa comprometida com os valores sociais e com a observância dos direitos humanos e das mulheres. As capas dos jornais são decisivas, pois indicam o valor-notícia que guiará a fomentação de uma determinada pauta na sociedade. Neste contexto, o objetivo geral do projeto é identificar a narrativa noticiosa sobre os direitos das mulheres e áreas. O objeto da análise contempla as capas dez jornais comerciais impressos com a maior circulação nas dez capitais mais populosas do Brasil, no período de 2019 a 2023. Para o 26º Seminário de Pesquisa e Extensão da UEMG, a reflexão proposta, no âmbito da pesquisa, refere-se ao estudo das capas dos jornais dominicais da Folha de São Paulo e do Estado de Minas, no período de 01 de janeiro de 2022 a 31 de dezembro de 2022. A escolha deste ano é em razão da Pandemia Covid-19, período em que uma crise sanitária e um aprofundamento da desigualdade ficou mais acentuado. Assim, procurou-se verificar como os jornais retrataram a realidade vivenciada pelas mulheres naquele momento social. O Jornal Folha de São Paulo publicou 42 capas, com 10 edições dominicais com pautas que citavam mulheres. Um total de 5 capas incluem temáticas relacionadas à mulher e ao mercado de trabalho; três notícias de capas retratam a violência contra a mulher: “aumento de 43% de prisão de agressores de mulheres”; 32% “dizem ter sido vítimas de agressão sexual antes dos 18” e “Professora Trans viveu judicialização e solidão”. Entre os meses de setembro a dezembro não houve uma chamada ou nota na capa que tivesse como temática chave mulher. Já o Jornal Estado de Minas contabilizou 47 capas, com 7 capas dominicais que citam mulheres. Uma das matérias era relacionada ao mercado de trabalho, duas relacionadas à saúde, “menopausa, e câncer de mama, “Mamografias, volume de exames em Minas segue menor que no período pré-pandemia o que reflete em diagnósticos de mama em estágios mais avançados”, política, ativismo e esporte. Das 89 capas, verificaram-se, apenas, 17 chamadas. Uma chamada em cada capa. Nas matérias, identificaram-se, temáticas referentes à desigualdade entre mulheres. Mas, considerando-se o período histórico, sanitário e social, concluiu-se que foram reduzidos o quantitativo das temáticas relacionadas à dignidade humana das mulheres, que apresentem como pauta os desafios enfrentados pelas mulheres naquele período.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Equidade, Justiça, Mulher

O SERVIÇO SOCIAL NA ASSISTÊNCIA SOCIAL

Giovana de Fátima Mendes Siqueira¹, Amanda Lorena de Castro Campos¹, Ariela da Costa Silva¹, Denise Cristiane Loures¹, Graziane Rodrigues Pereira¹, Júlia Wilke Ferreira¹, Juliene Alves de Assis Gomes¹, Vanderlaine da Silva¹, Nilma Basílio da Silva¹, Luana Nascimento Pereira Campos¹

¹Univesidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

O trabalho teve como objetivo adquirir conhecimento prático, obter nota acadêmica e ampliar o entendimento sobre a atuação do assistente social na assistência social. Através dessa experiência, foi possível observar o funcionamento do CRAS Nova Cidade, em Barbacena/MG, e compreender de forma mais aprofundada o papel do assistente social na implementação de políticas públicas e na prestação de serviços à população em situação de vulnerabilidade. Objetivo: A visita técnica ao Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) visou adquirir conhecimento prático, obter nota acadêmica para disciplina “Introdução ao Serviço Social” ministrada pela docente Patrícia Coutinho, e ampliar o entendimento sobre a atuação do assistente social na assistência social, especialmente no contexto do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Métodos: A metodologia utilizada incluiu a realização de uma visita técnica ao CRAS Nova Cidade, localizado no bairro Ipanema, Barbacena/MG, e a leitura de materiais do Conselho Federal de Serviço Social (CFESS). Foi abordado, também, o papel dos assistentes sociais na implementação dos benefícios eventuais do SUAS. Resultados: A visita técnica permitiu observar de perto o funcionamento do CRAS, sua estrutura e os serviços oferecidos à população em situação de vulnerabilidade social. Aprendemos que o CRAS atua como porta de entrada para a proteção social básica, oferecendo acompanhamento às famílias por meio do Programa de Atenção Integral à Família (PAIF). Além disso, foram discutidos os benefícios eventuais disponibilizados, como auxílio natalidade, alimentação e funeral, acessíveis através do cadastro no CadÚnico. A entrevista com as assistentes sociais revelou suas trajetórias profissionais, destacando-se a importância da formação contínua e da experiência prática e dos projetos sociais governamentais. O trabalho dessas profissionais envolve visitas domiciliares, oficinas de convivência e fortalecimento de vínculos, e a assistência para obtenção de benefícios como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), previsto na Lei Orgânica da Assistência social (LOAS). Conclusão: A visita ao CRAS e a leitura dos materiais complementares contribuíram para o entendimento da atuação do assistente social no contexto da assistência social. Foi possível verificar o impacto direto das políticas públicas e dos benefícios eventuais na vida das famílias atendidas, reafirmando a importância do profissional de Serviço Social na garantia dos direitos sociais e no fortalecimento dos vínculos comunitários. O conhecimento adquirido reforça a relevância do CRAS como espaço de proteção e inclusão social, e destaca a necessidade de contínua formação e engajamento dos assistentes sociais na defesa da segurança social.

Palavras-chave: Serviço Social, Assistência Social, Trabalho profissional

O TRABALHO DA/O ASSISTENTE SOCIAL: CONHECENDO OS CAMPOS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Patricia da Silva Coutinho¹, Livia Maria Loschi Nascimento¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

Esta pesquisa é resultado de estudos e visitas institucionais realizadas aos campos de atuação da/o assistente social pelos discentes ingressantes no curso de bacharelado em Serviço Social da Universidade Estadual de Minas Gerais em Barbacena. Objetivo: Este estudo teve por objetivo analisar a coleta de dados realizada pelos discentes, que realizaram visitas de campo buscando conhecer e se aproximar da realidade da atuação de assistentes sociais. Material e métodos: Os dados foram coletados nos meses de maio e junho de 2024, através de Formulário Google, e serviram como requisito avaliativo parcial dos trabalhos apresentados pelos discentes que cursaram a disciplina de Introdução ao Serviço Social no primeiro semestre de 2024. Resultados: Os grupos realizaram cinco visitas institucionais, entrevistando cinco assistentes sociais que atuam na área da educação, saúde, assistência social e sociojurídico. Uma entrevista foi realizada de forma híbrida e as demais de forma presencial na cidade de Barbacena, Minas Gerais em equipamentos da rede socioassistencial. Em relação ao número de assistentes sociais atuantes em cada local, 20% empregam apenas um profissional, 20% têm dois profissionais, 40% têm três profissionais e 20% têm quatro ou mais profissionais atuantes. Em relação ao vínculo empregatício, a minoria, 20%, é regido por contrato temporário, já 40% por Consolidação das Leis do Trabalho e 40% por regime estatutário. A maioria (80%) trabalha com uma carga horária semanal referente a 30 horas e os demais (20%) com carga horária de 40 horas. Sobre a faixa salarial, 40% recebem de um a dois salários-mínimos, 20% de três a quatro salários e 40% recebem cinco ou mais salários-mínimos. Em resposta aos maiores desafios para a atuação estão a falta de recursos, a desvalorização da profissão, o diálogo com responsáveis, a grande demanda, autonomia relativa, entre outros. Todos os profissionais possuem uma pós-graduação, sendo 60% lato-sensu (especialização ou residência) e 40% stricto-sensu (mestrado ou doutorado). Em 100% dos casos, há incentivo, do local de atuação, para qualificação profissional e/ou educação permanente. Sobre os recursos oferecidos pelas instituições para a atuação qualificada, a maioria (60%) classifica como suficiente, 20% como insuficiente e 20% classificam suficiência em parte. Consta em resposta que todas as instituições recebem recursos públicos ou é uma instituição pública. Quanto às demandas institucionais foi unanime o relato de realização de orientação à benefícios e direitos e a realização de diversos encaminhamentos. Por fim, referente aos desafios profissionais, foi relatado a desvalorização e falta de reconhecimento do trabalho profissional, além do excesso de demandas. Conclusões iniciais: Os relatos expressos pelos discentes relatam a importância de conhecer a prática profissional através da visita institucional, importante recurso para conhecer a realidade, e compreender o trabalho da/o assistente social. A visita institucional e de campo é uma prática do Serviço Social que consiste em conhecer e explorar a potencialidade dos serviços prestados por entidades sociais, públicas ou privadas, consistindo em um instrumento/técnica profissional. Essa ação permite aos profissionais: conhecer os sujeitos, espaços e a comunidade, mapeando o território e a rede socioassistencial.

Palavras-chave: Serviço Social, Trabalho profissional, Campos de atuação

POSSIBILIDADES E DESAFIOS EM TRABALHAR COM A EDUCAÇÃO SEXUAL NOS LIVROS DIDÁTICOS

Rosilene Aparecida da Silva¹, Jairo Barduni Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

Este estudo explora como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2018, aborda a educação sexual nos currículos escolares e como os educadores podem trabalhar esse tema com base nas competências e habilidades previstas. O objetivo principal da pesquisa é analisar criticamente a BNCC, investigando como ela pode facilitar práticas pedagógicas voltadas para a educação sexual nas escolas brasileiras. Embora a abordagem inicial possa representar um retrocesso ao tratar da sexualidade, a análise busca identificar possibilidades de avanço no campo educacional. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, iniciando com uma revisão bibliográfica de fontes secundárias. Obras de autores como Louro (2008) e Furlani (2011) foram fundamentais para o embasamento teórico nos conceitos de gênero e educação sexual. A pesquisa foi complementada pela análise de livros didáticos de ciências da natureza, a coleção “Bem-me-quer mais: ciências”, de autoria de Kátia Mantovani e Maria Regina de Campos, adotada em escolas do Ensino Fundamental. O processo de coleta dos materiais ocorreu devido ao conhecimento prévio das escolas municipais em Barbacena, Minas Gerais, e à participação de um dos pesquisadores no programa Residência Pedagógica, o que possibilitou o acesso aos livros didáticos utilizados no ciclo inicial do Ensino Fundamental. Foram analisados três volumes da coleção “Bem-me-quer mais: ciências”, que abrange o primeiro, segundo e terceiro ano do Ensino Fundamental. A análise buscou compreender como esses materiais retratam a sexualidade, a constituição familiar e os papéis de gênero na sociedade contemporânea. Embora os livros didáticos contenham exercícios e textos que podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, as abordagens observadas ainda são predominantemente tradicionais e biologicistas, resultando em uma visão limitada da sexualidade, centrada nos aspectos de reprodução e nas conjugalidades padronizadas pela sociedade. Os resultados preliminares indicam uma lacuna significativa no tratamento da educação sexual nesses materiais, o que reforça a necessidade de reformular os conteúdos para que sejam mais inclusivos e em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela BNCC. Conclui-se que, para promover uma formação cidadã que abranja as múltiplas dimensões do desenvolvimento humano, incluindo as competências socioemocionais, é fundamental que a educação sexual seja integrada de maneira crítica e abrangente nos currículos escolares, conforme orientam as competências gerais da BNCC.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, CAPES

Palavras-chave: Livro Didático, Educação Sexual, Ensino

RUN, BOURDIEU, RUN!: ANÁLISE CINEMATOGRAFICA DO FILME "FORREST GUMP - O CONTADOR DE HISTÓRIAS" À LUZ DO PENSAMENTO DE PIERRE BOURDIEU

Igor Vinícios Evangelista Silva¹, Cristina Hill Fávero²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena. ²Colégio Aplicação, Juiz de Fora, MG

Esta pesquisa explora a influência do cinema na educação e na compreensão de temas como inclusão e violência simbólica. A pesquisa concentra-se no projeto "Cinema na UEMG", que utiliza o filme "Forrest Gump – O Contador de Histórias" para discutir questões pedagógicas e sociais. O objetivo é analisar como o cinema pode contribuir para a compreensão da pedagogia e da inclusão, abordando temas como violência simbólica, conforme o conceito de Pierre Bourdieu. O presente trabalho utiliza o filme e o livro "A Reprodução" de Bourdieu para refletir sobre a reprodução das desigualdades e a violência simbólica. O filme é examinado quanto à sua representação da inclusão e da violência, destacando o papel da mídia na perpetuação ou mitigação da violência. O estudo elucida que a mídia e o cinema são ferramentas poderosas para promover discussões críticas e educacionais, contribuindo para uma compreensão mais profunda das questões sociais e pedagógicas. Bourdieu oferece uma visão da desigualdade presente na sociedade, destacando como um discurso dominante e enviesado pode ser inserido no sistema educacional. A violência simbólica, nesse caso, atua de forma silenciosa e disfarçada, ocorrendo quando esse capital cultural, carregado de preconceitos, é imposto de maneira quase invisível. Assim, "A reprodução" (1992), de Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron, expõe a proliferação da cultura dominante. Por sua vez, Forrest Gump, busca ser um mediador na compreensão de um conteúdo denso, que por meio da ludicidade, podemos enxergar o que o francês desejava nos fazer entender. Conclui-se o trabalho com uma pesquisa realizada por meio do Google Formulários, onde buscou-se analisar o que os alunos observaram durante o filme. Com uma base de perguntas, saberíamos se as turmas de Pedagogia estão com senso crítico quanto as desigualdades presentes no filme. A pesquisa inclui questionários aplicados após a exibição do filme para avaliar a percepção dos participantes sobre a violência e suas consequências. A análise das respostas obtidas na pesquisa revela que, embora o filme aborde temas relevantes, a realidade da inclusão e da equidade na educação ainda enfrenta desafios significativos. As questões envolviam personalidade do protagonista, violências, impactos psicológicos e desigualdades, foi possível refletir que as respostas dos discentes demonstraram sensibilidade, criticidade e sapiência. O filme foi, a princípio, deleite para todos os discentes, mas que ao final foi pedido que respondessem o questionário sobre o que haviam assistido. O livro, então, foi usado como referencial teórico para entender a película. Com resultado satisfatório, o filme serviu de deleite para todos e, mais ainda, contribuiu para crescimento intelectual dos alunos do curso. Não apenas para Pedagogia, a ludicidade é integralmente importante para a Andragogia.

Palavras-chave: Desigualdades, Inclusão, Violência Simbólica

SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO BÁSICA: O ASSISTENTE SOCIAL E A DEFESA DE DIREITOS DE CRIANÇAS

Bianca Franciane da Cruz¹, Patricia da Silva Coutinho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

Esta pesquisa é fruto de estudos complementares e independentes acerca da atuação do/a assistente social na Educação Básica. Conforme previsto no Projeto Pedagógico do curso de Serviço Social da Universidade do Estado de Minas Gerais Barbacena os estudos independentes são atividades que complementam a formação profissional, componente curricular aberto e flexível orientado por um docente, para qualificação do processo de ensino-aprendizagem. Objetivo: Realizar estudo de revisão bibliográfica sobre a atuação do assistente social na Educação Básica, analisando a produção de conhecimento sobre este tema. Compreender a política de educação e o papel do/a assistente social nas escolas. Material e métodos: Inicialmente para realização desta pesquisa de revisão bibliográfica, foram utilizados livros, artigos científicos e materiais publicados pelo Conselho Federal de Serviço Social. Posteriormente realizaremos uma pesquisa de campo com profissionais que atuam nas diversas escolas municipais de Barbacena-MG. Resultados parciais: A atuação do/a assistente social na educação básica pauta-se na defesa e garantia dos direitos, e sua presença na educação remonta à década de 1930. A Lei Federal nº 13.935/19, que prevê a presença de assistentes sociais nas redes públicas de educação básica, apresenta a necessidade de debater sobre a relação do Serviço Social e a Política de Educação. Conclusões iniciais: Ao adotarmos uma visão mais ampla sobre a educação, compreendemos que o conhecimento é adquirido ao longo da vida, por meio das experiências criativas cotidianas ou através de métodos educacionais organizados no âmbito das relações sociais. Evidentemente a educação formal oferecida pelas instituições de ensino é moldada pela disputa de poder e interesses das classes sociais, sendo afetados pelas condições econômicas, sociais e culturais dos países, bem como pela sua posição no cenário global do capitalismo. Os sistemas educacionais são instituídos pelo Estado não apenas para formar uma elite intelectual dotada de conhecimento capaz de influenciar os setores fundamentais da economia e política de um país, exercendo uma função de criação de consensos, que contribui para a naturalização e a continuidade do estilo de vida capitalista. Devemos destacar que o acesso à educação pode também permitir a organização da cultura, podendo fomentar perspectivas críticas sobre a realidade. Em suma, a educação afeta a estrutura organizacional da sociedade, embora não seja a única responsável por isso. Cumpre uma função social de preservação do status quo, adotando uma visão moralista e utilitária do trabalho, mas também pode ser vista como uma oportunidade para ampliar os horizontes individuais e coletivos na busca pela emancipação humana. A relação entre a educação e o Serviço Social se torna fundamental pois a questão social é fator central da organização dos sistemas educacionais. Na atualidade, os/as assistentes sociais deparam-se com diversas refrações da questão social no ambiente escolar, quais destacam-se a infrequência/evasão, a interação precária entre a escola/família e a medicalização de crianças e adolescentes. O/a assistente social na educação básica atua em diversas frentes: orientação à alunos/pais/professores/coordenadores/diretores sobre direitos e responsabilidades; atendimento às famílias vulneráveis; fortalecimento de parcerias com a rede socioassistencial (Conselhos Tutelares/CRAS/CREAS/UBSs e movimentos sociais), dentre outras.

Palavras-chave: Serviço Social, Educação básica, Defesa de direitos

SERVIÇO SOCIAL TRADICIONAL (CASO, GRUPO E COMUNIDADE) E CONSERVADORISMO PROFISSIONAL

Vívian Carla do Carmo Neves¹, Ana Paula dos Santos¹, Sônia Maria Rocha Bertolino dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena

Este estudo busca analisar os fundamentos teórico-metodológicos do Serviço Social Tradicional, que pautados sob a Doutrina da Igreja Católica, institucionalizou as bases da formação e atuação profissional dos anos de 1930 a 1960. Objetivo e/ou hipótese: analisar e compreender os fundamentos do Serviço Social Tradicional brasileiro, buscando identificar sua ligação com o conservadorismo na atuação profissional. Material e métodos: Para esta pesquisa de revisão e estudo bibliográfico, foram analisados textos e livros utilizados nas disciplinas de Fundamentos do Serviço Social (II e III), que são transversais aos eixos disciplinares do Projeto Pedagógico do curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Minas Gerais em Barbacena, a saber: Fundamentos Teóricos Metodológicos da Vida Social, Fundamentos da Formação Sócio-histórica da Sociedade Brasileira e Fundamentos do Trabalho Profissional. Nossa pesquisa aponta que é presente na atuação profissional de assistentes sociais perspectivas e traços do Serviço Social Tradicional, que apoiado sob o pensamento doutrinário e moralizante, remete a ações profissionais que apresentam como referência valores tradicionais de cunho “reformista conservador”. Deste modo, devemos compreender que o conservadorismo profissional do/a assistente social se configura como uma forma de atuação que resiste às mudanças nas esferas política, social, econômica, cultural etc., contribuindo para manutenção de determinada ordem social, não se comprometendo com os princípios éticos profissionais de emancipação, cidadania e liberdade. O Serviço Social de caso apresentava como foco a superação individual dos problemas ao qual o sujeito se encontrava utilizando a psicanálise como instrumento principal. O Serviço Social de Grupo era uma prática de integração ou adaptação do indivíduo ao meio social. Já o Serviço Social de Comunidade apresentava estratégias de domínio e doutrinação incentivando principalmente com o uso do “tratamento” da comunidade por inteiro. Observamos que estes fundamentos são ainda presentes na prática de assistente sociais na contemporaneidade. Entendemos que o Serviço Social não é homogêneo, no entanto, observamos que a atuação profissional pautada em valores “neoconservadores” ameaça o Projeto Ético-político do Serviço Social, centrado na defesa intransigente dos direitos humanos. Conclusões ou considerações finais: Este estudo, pautado nas leituras e discussões fomentadas pelas disciplinas de Fundamentos do Serviço Social, aponta que na contemporaneidade é presente aspectos conservadores na atuação de assistente sociais. Neste sentido, compreendemos a necessidade de aprofundar e reatualizar as pesquisas e produções de conhecimento acerca do Serviço Social tradicional. O resgate histórico dos fundamentos do Serviço Social é importante para compreender a prática profissional e constituição do Serviço Social Crítico, frente a sua ligação com a Teoria Social de Marx.

Palavras-chave: Serviço, Social, Tradicional

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA REVISÃO DE LITERATURA NO ENSINO DE QUÍMICA

Luiz Felipe da Silva Monteiro¹, Fernanda Luiza de Faria²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Barbacena, ²Universidade Federal de São João Del-rei

O presente trabalho traz um recorte de uma pesquisa de mestrado que objetiva investigar como a temática de Educação Inclusiva, mais especificamente do Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem sido abordada em um curso de Licenciatura em Química de uma IES. Neste sentido, apresentamos aqui uma revisão de literatura a fim de averiguar o que se tem pesquisado acerca da temática do TEA e o ensino de Química no contexto da formação inicial de professores. Realizada em duas etapas, a revisão iniciou com uma pesquisa na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e seguiu nos sites de artigos científicos como Periódicos CAPES, sciELO e o Google Acadêmico. Os descritores utilizados na pesquisa dentro do BDTD foram “Transtorno do Espectro Autista”, “Ensino de Química” e “Educação Inclusiva” entre os anos de 2013 a 2024. A partir da busca foram encontradas quatro dissertações que, em um contexto geral, tiveram como foco a produção de materiais adaptados ou propostas de ensino para estudantes com TEA no ensino de Química e ensino de ciências. Os resultados apontaram que, é escasso discussões a respeito da formação inicial, que trazem um debate em torno do conhecimento do TEA e das possibilidades de aprendizagem do aluno autista. Durante a análise, foi possível notar a falta de dissertações e teses que abordam a respeito da percepção e atuação dos professores em exercício, mostrando outro campo com potencial para pesquisa. Já a busca nos sites de artigos científicos, utilizou os descritores “Química”, “Formação” e “Autismo” entre os anos de 2019 a 2024. Um artigo foi encontrado no buscador do Periódicos CAPES, e nenhum no sciELO. No Google Acadêmico a busca apontou um total de 3790 resultados, dos quais, a partir da análise minuciosa e leitura de seus títulos, foram selecionados dez artigos para leitura e análise. Diante do exposto, verificou-se um cenário limitante de pesquisas que envolvam a temática do autismo e o ensino de química. De modo geral, apenas um dos artigos trazia como tema central o Ensino de Química e o TEA, porém, limitava ao desafio que a aprendizagem das ciências da natureza, sobretudo a Química, pode ser para alunos do espectro. Os demais artigos abordavam o ensino de Química e o ensino de Ciências na perspectiva inclusiva, porém, a temática TEA se mantinha como segundo plano nas discussões. Ainda foi notado nos trabalhos uma discussão da necessidade de flexibilização curricular no ensino superior com inserção de disciplinas voltadas para a diversidade e a dificuldade de professores da educação básica para ensinar alunos, público alvo da educação especial. Assim, esta pesquisa exalta a importância de estudos sobre o TEA, principalmente no âmbito do Ensino de Química e a formação inicial de professores.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Formação docente, Ensino de Química

CAMPANHA

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

A CRIMINALIDADE NA COMARCA DO RIO DAS MORTES: TIPOLOGIZAÇÃO DOS DELITOS A PARTIR DA DOCUMENTAÇÃO JUDICIAL DE LAVRAS – MG (1832 - 1890)

Leonardo Spina Arruda¹, Igor Candido Barbosa²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, ²Universidade Federal de São João del-Rei

O trabalho aborda as potencialidades de pesquisa de um corpus documental rico e diverso, originário do Fórum de Lavras-MG, entre os anos de 1832 e 1890, que se encontra sob custódia do CEMEC (Centro de Memória Cultural Desembargador Manoel Maria Paiva de Vilhena) – Campanha (MG). A pesquisa com a documentação jurídica visa avaliar as circunstâncias históricas em que as práticas jurídicas se efetivaram no âmbito da importante Comarca do Rio das Mortes. A investigação tem visado tipologizar os principais delitos criminais, as principais incidências de crimes de acordo com os mais variados estratos sociais, com ênfase para aqueles que envolvem escravizados, de modo a contribuir para os estudos historiográficos que têm avaliado a relação senhor x escravo, a partir da agência escrava, que se manifestou por meio de variadas formas de resistências à ordem escravista oitocentista. A presente proposta advém do projeto financiado pela FAPEMIG (Edital nº 009/2022) intitulado “A (Des) Ordem Jurídica nas Minas Oitocentistas: tipologia da criminalidade nas Comarcas do Rio das Mortes e Rio Verde” que tem buscado, num primeiro momento, quantificar os variados delitos criminais da localidade de Lavras-MG (1832-1890). Foi feito, inicialmente, um levantamento dos registros criminais de Lavras, a partir do cotejo entre a documentação jurídica manuscrita e o índice do catálogo criminal já citado, tarefa essencial para realização do levantamento e da análise quantitativa. Foram conferidos e considerados 761 documentos judiciais diversos, produzidos pela justiça de Lavras-MG, entre os anos de 1832 e 1890. Os documentos possuem natureza diversa: processos crimes, autuações criminais, autos de devassa, apelações crimes, entre outros. Tal documentação, ao eliminar a contagem dos registros repetidos de uma mesma ocorrência, resultou em 691 casos, mas totalizou 745 crimes, visto que há casos em que os réus estão associados a mais de um crime, porém inseridos em um único caso. Desse total, 61 deles foram cometidos por 63 escravizados e libertos. Tal aumento se dá pelo fato de existirem crimes com mais de um réu nessa condição. De 143 homicídios de que se tem registro, apenas 30 foram identificados como perpetrado por escravos ou libertos. A comunicação proposta pretende esmiuçar os tipos mais recorrentes de crimes cometidos no período assinalado, confrontando o cômputo geral, com aqueles cometidos por escravizados e ex-escravizados. É notório que o total de crimes registrados por indivíduos deste status social é inferior ao cômputo de crimes cometidos pelo conjunto dos mais variados estratos sociais da localidade de Lavras, no período de 1832 a 1890. Entretanto, para o crime de homicídio, particularmente, há uma parte maior de escravizados e ex-escravizados indiciados, se comparado ao total de assassinatos praticados. Além disso, a pesquisa conjuga a organização do acervo do CEMEC, conferindo e reajustando os dados históricos já coligidos, pesquisando a vida jurídica e o modus operandi da justiça criminal em relação a escravos/ex-escravos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Criminalidade, Justiça, Comarca do Rio das Mortes (MG)

A DITADURA E A REPRESSÃO ÀS DROGAS NO SUL DE MINAS: UMA ANÁLISE MICRO-HISTÓRICA

Gabrielle Araujo Figueiredo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

A historiografia recente tem demonstrado que as vítimas da violência política da ditadura militar no Brasil não se restringiram a militantes de esquerda. Em sintonia com a Doutrina de Segurança Nacional, o regime também dirigiu suas forças repressivas a questões morais e comportamentais, dentro da chamada “guerra psicológica”. A partir de 1968, após a decretação do AI-5, no contexto das rebeliões juvenis e dos movimentos contraculturais, houve um esforço em criar leis antidrogas mais rígidas e a estruturar um aparato de combate aos entorpecentes. Em consonância com o imaginário anticomunista e com as políticas norte-americanas da Guerra Fria, entendia-se que o tráfico e o uso de drogas eram fomentados pela União Soviética e pela China para o enfraquecimento da juventude e consequente conquista comunista, o que levou à criação da Brigada do Vício, setor do Departamento de Ordem Política e Social (DOPS) que seria responsável pela repressão às drogas em Minas Gerais. Esta pesquisa tem como objetivo investigar o processo de implementação de políticas de combate aos entorpecentes durante a ditadura, em diferentes escalas de observação, tendo os municípios sul-mineiros de Campanha e Varginha na escala micro, e sua relação com a construção do imaginário anticomunista sobre as drogas. Como perspectivas metodológicas são trabalhadas a micro-história e o enfoque analítico proposto por Rodrigues e Labate para o estudo da “guerra às drogas” nas Américas, tendo como fontes principais processos judiciais e documentos dos órgãos de repressão disponíveis no Centro de Memória Cultural do Sul de Minas e no Arquivo Público Mineiro, assim como material produzido pela imprensa. Através dos documentos tem sido possível analisar parte da dinâmica da repressão às drogas no interior de Minas, especialmente após a ampliação das políticas repressivas no começo do governo Médici, com criação de nova legislação em esfera nacional e a criação da Brigada do Vício do DOPS no âmbito estadual.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Ditadura, Repressão às drogas, Segurança Pública.

A DITADURA NAS PÁGINAS DOS PERIÓDICOS DE CAMPANHA (MG, 1964-1985)

Breno de Souza Costa¹, Leon Frederico Kaminski¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

Nos últimos anos, o debate sobre a ditadura militar no Brasil (1964-1985) tem se intensificado com os grupos conservadores ganhando destaque no cenário político nacional, muitas vezes com tentativas de deslegitimar a memória dos crimes cometidos. Em contraponto, a historiografia sobre esse período tem se expandido, impulsionada pela abertura de arquivos e pela criação de comissões da verdade, como a Comissão da Verdade de Minas Gerais (COVEMG). Minas Gerais, teve uma importância crucial tanto no golpe quanto na transição democrática, se espelhando como um microcosmo das experiências sociais, políticas e culturais do vivenciadas no regime. Assim como pensar as especificidades históricas do período em termos regionais é importante, torna-se necessário também investigar como a Ditadura se manifestou nas cidades do interior do estado. Este trabalho está inserido no projeto “A Ditadura em Minas Gerais: história, memória e historiografia”, financiado pela FAPEMIG, e tem como objetivo estudar o município de Campanha durante a ditadura militar através dos periódicos publicados no município. Metodologicamente, o projeto combina a história da historiografia, pesquisa documental e história oral, adotando uma abordagem plural e diversa com ênfase em uma das questões centrais na história do Brasil que é a necessidade de explorar a ditadura além dos centros urbanos, focando em como a sociedade se relacionou com o regime em contextos regionais. Assim, o projeto examinará a esfera estadual e alguns municípios do interior de Minas, ampliando a compreensão da ditadura em nível local. Para isso, neste trabalho específico, é realizado uma etapa de revisão historiográfica sobre o tema, assim como a digitalização, catalogação, fichamento e análise dos periódicos publicados em Campanha durante o período. Os resultados iniciais da pesquisa, com foco no jornal “Voz Diocesana”, produzido pela Diocese local, apontam para uma tendência anticomunista da publicação e alinhada com os movimentos golpistas em 1964 e perspectiva conservadora. Consideramos que, mesmo em caráter inicial, o estudo dos periódicos de Campanha ajudará a compreender melhor as dinâmicas políticas, culturais e sociais no município durante a ditadura, assim como as contradições e ambiguidade de diferentes sujeitos e grupos sociais. Diante do crescimento do negacionismo e da falsificação histórica, o projeto também terá uma vertente extensionista ao adotar estratégias da História Pública, buscando divulgar os resultados da pesquisa e da historiografia a um público mais amplo. Dito isso, este trabalho não apenas enriquecerá o entendimento da Ditadura Militar em Minas Gerais, mas também contribuirá para o enfrentamento do negacionismo e a valorização da memória histórica coletiva.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Negacionismo, Ditadura Militar, Periódicos

A EGIPTOMANIA NA CIDADE DE CAMPANHA-MG: UM MAPA DOS OBJETOS ARQUITETÔNICOS

Pedro Miguel Carvalho Silva¹, Ygor Klain Belchior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

O presente projeto analisou os elementos arquitetônicos egípcios em Campanha-MG, um município localizado na região sul do Estado de Minas Gerais e que, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, censo de 2022, possui a população de 15.935 habitantes. Ao explorarmos a cidade, junto ao nosso Professor de História Antiga, percebemos a existência de diversos objetos arquitetônicos inspirados no Egito antigo e que não são do conhecimento dos campanhenses. Assim, localizamos os objetos a fim de investigá-los historicamente. Nosso estudo foi realizado com base na Egiptomania, uma metodologia que compreende as manifestações simbólicas do Egito antigo na arquitetura contemporânea como um fenômeno de cunho social e cultural que vai além da estética. Em outras palavras, entende os artefatos como fontes para o estudo do imaginário que se tem sobre a cultura egípcia em diferentes temporalidades. E por que tal escolha? Porque existem monumentos na paisagem urbana campanhense rememorando traços da arte egípcia, os quais, muitas vezes, sem percebermos, convivemos diariamente, a exemplo do obelisco do bicentenário, da pirâmide e do obelisco do cemitério, e de outros traços identificados na decoração de casas e da Igreja Santo Antônio. O obelisco do bicentenário é um desses objetos típicos pouco percebidos, mesmo estando localizado na Praça Dr. Jefferson de Oliveira, no centro da cidade. Fato que reflete no seu estado de conservação, afinal, encontra-se sujo, com muitas pichações e há sinais de depredação, não condizendo com a sua importância. A partir do diálogo interdisciplinar com a História da Arte e a Educação Patrimonial, esta pesquisa considerou a Egiptomania na arquitetura da cidade de Campanha, uma região ainda não estudada pelos cânones da área, e repleta de documentos históricos inéditos. Apresentaremos o mapa educacional de tais apropriações no cotidiano da cidade, em conjunto com textos/ensaios sobre esses objetos no presente e no passado.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Egiptomania, Campanha-MG, Mapa

A EGIPTOMANIA NO TWITTER (2008 A 2014)

Melissa Cristine Lopes Ribeiro¹, Ygor Klain Belchior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

A suspensão do X, o antigo Twitter, levantou uma discussão muito importante no seio das Humanidades Digitais: como estudar informações que se perderam? E muitas referências ao Egito antigo não podem mais ser acessadas. Para se ter uma ideia, em 2009, a rede contava com cerca de 667 mil usuários, já, hoje, possui algo entorno de 19 milhões de contas. Assim, decidimos construir um banco de dados para preservar tais informações que podem importar para estudos sobre a Egiptomania brasileira. De acordo com Almeida (2011), o historiador é responsável pela análise e pela preservação da informação. A nossa metodologia realizou a “arqueologia de salvamento” da documentação digital. Isto é, para a questão do armazenamento da documentação, realizaremos o salvamento das evidências coletadas, construindo assim um banco de dados digital. A coleta compreendeu os anos 2008 a 2014, divididas em vinte e uma categorias 1. Egito Antigo; 2. Faraó; 3. Cleópatra; 4. Pirâmide; 5. Esfinge; 6. Hieróglifo; 7. Obelisco; 8. Deus do Egito; 9. Religião Egípcia; 10. Egiptomania; 11. Nilo, 12. Múmia, 13. Tutancâmon, 14. Nefertiti, 15. Hórus, 16. Anúbis, 17. Ramsés, 18. Ísis, 19. Sarcófago, 20. Osíris, 21. Hatshepsut, totalizando 2.415 evidências. Por cerca de um século, a Egiptomania consistiu em uma prática literária, e não em um campo de estudos. Nas universidades brasileiras, consolidou-se em 2000, principalmente nos trabalhos de Bakos. Em um primeiro momento, esteve centrada em analisar monumentos brasileiros de inspiração egípcia, como os tão conhecidos obeliscos das praças. Atualmente, houve a diversificação das fontes, como filmes, jogos, séries e quadrinhos. A pesquisa, por sua vez, analisou uma fonte ainda não trabalhada pela egiptomania, o Twitter. Nosso banco de dados foi construído em acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, ou Lei n.º 13.709/2018, resguardando a privacidade dos(as) autores(as) das postagens. A pesquisa foi realizada na própria ferramenta de buscas do Twitter, seguida do preenchimento de fichas no programa Microsoft Access. Neste trabalho, portanto, apresentaremos as principais evidências coletadas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Egiptomania, Twitter, Banco de dados

A EGIPTOMANIA NO TWITTER: ANALISANDO O BANCO DE DADOS DO LEPHAMA (2008 A 2014)

Fernando Antonio Nani Carvalho Junior¹, Ygor Klain Belchior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

Este trabalho objetiva apresentar o diálogo entre a historiografia e o banco de dados sobre a Egiptomania no Twitter (2008 – 2014), resultante de um projeto financiado pela FAPEMIG. Sobre a historiografia escolhida, selecionamos vinte e quatro textos, entre eles produções de autores(as) consagrados(as) no campo, como Bakos e Brito (2004), Costa (2009), Hecko (2013), Das Candeias Sales e Mota (2022) e Pichel (2023). Entendemos a Egiptomania, de acordo com Bakos (2004), isto é, como a reinterpretação e o reuso de traços da cultura do antigo Egito, de uma forma que lhe atribua novos significados. A coleta compreendeu os anos 2008 a 2013, divididas em onze categorias 1. Egito Antigo; 2. Faraó; 3. Cleópatra; 4. Pirâmide; 5. Esfinge; 6. Hieróglifo; 7. Obelisco; 8. Deus do Egito; 9. Religião Egípcia; 10. Egiptomania; 11. Nilo, totalizando 2.415 evidências. Por cerca de um século, a Egiptomania consistiu em uma prática literária, e não em um campo de estudos. Nas universidades brasileiras, consolidou-se em 2000, principalmente nos trabalhos de Bakos. Em um primeiro momento, esteve centrada em analisar monumentos brasileiros de inspiração egípcia, como os tão conhecidos obeliscos das praças. Atualmente, houve a diversificação das fontes, como filmes, jogos, séries e quadrinhos. A pesquisa, por sua vez, analisou uma fonte ainda não trabalhada pela egiptomania, o Twitter, em busca de construir um banco de dados de evidências da prática “egiptomaniaca” na plataforma. Nosso banco de dados foi construído em acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, ou Lei n.º 13.709/2018, resguardando a privacidade dos(as) autores(as) das postagens. Como metodologia, a pesquisa foi realizada na própria ferramenta de buscas do Twitter, seguida do preenchimento de fichas no programa Microsoft Access. Como resultado, elaboramos vinte e quatro postagens para o Instagram, nas quais organizamos a exibição das capturas de tela em diálogo com a historiografia estudada. Em nosso trabalho, apresentaremos a coletânea de postagens realizadas, visando a divulgação científica do nosso projeto.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Egiptomania, Twitter, Divulgação Científica

A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA NA EDUCAÇÃO

Renata Furtado Andrade Luciola¹, Ana Carolina Furtado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

A Influência das Condições Socioeconômicas na Frequência Escolar de Crianças em Creches: Um Estudo Comparativo entre Comunidade Carente e Escola Particular As condições socioeconômicas têm um impacto direto na frequência escolar de crianças em creches, especialmente em situações de doença. Este estudo explora como essas condições afetam as decisões das famílias, comparando creches localizadas em comunidades carentes com aquelas vinculadas a escolas particulares, e destacando as diferenças nos recursos disponíveis e suas implicações para a saúde infantil e o ambiente escolar. Em comunidades de baixa renda, muitas famílias enfrentam pressões econômicas significativas, o que gera dilemas entre priorizar a saúde ou a educação dos filhos. Pais que dependem de empregos informais ou de baixa remuneração têm dificuldades em se ausentar do trabalho, pois faltas podem resultar em perda de salário ou até demissão. Além disso, programas de assistência social, como o Bolsa Família, exigem uma frequência mínima nas creches para manter o benefício. Por conta disso, mesmo quando doentes, muitas crianças continuam frequentando a creche. Essa prática, embora necessária para a sobrevivência financeira, pode prejudicar a saúde da criança e expor outras ao risco de contágio, especialmente em casos de doenças infecciosas. Por outro lado, nas creches particulares ou públicas em bairros de maior poder aquisitivo, as famílias possuem maior estabilidade financeira e flexibilidade no trabalho. Nesses casos, quando as crianças adoecem, elas geralmente permanecem em casa até se recuperarem completamente. Acesso a serviços de saúde de qualidade, o suporte familiar ou a contratação de babás facilita essa decisão. Como resultado, o ambiente escolar tende a ser mais saudável, com menos disseminação de doenças, criando um espaço mais propício ao aprendizado e ao desenvolvimento das crianças. A pesquisa, realizada através de observações e entrevistas durante o PIBID e estágios em creches públicas e privadas, revelou que as condições financeiras influenciam diretamente a decisão das famílias. Nas comunidades de baixa renda, a frequência de crianças doentes sobrecarrega os profissionais de educação, dificultando o desenvolvimento pedagógico e afetando a qualidade do atendimento. Já nas creches particulares, a menor presença de crianças doentes permite que os professores se concentrem mais nas atividades pedagógicas, gerando um ambiente mais favorável ao aprendizado. Em conclusão, as condições socioeconômicas afetam profundamente a frequência escolar e a saúde infantil nas creches. Nas comunidades carentes, a pressão econômica prevalece sobre a saúde, enquanto nas escolas particulares, a flexibilidade permite priorizar o bem-estar das crianças. Essa disparidade reforça as desigualdades no acesso à educação e à saúde, destacando a necessidade de políticas públicas que promovam maior equidade entre diferentes contextos socioeconômicos.

Palavras-chave: Condições socioeconômicas, Frequência Escolar, Saúde infantil

A ORGANIZAÇÃO E LUTA DOS/DAS PROFESSORE(A)S DA REDE PRIVADA NO SUL DE MINAS GERAIS NO FINAL DO SÉCULO XX

Cássio Hideo Diniz Hiro¹, Vinicius Reis Batista¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Campanha, e-mail: cassio.hiro@uemg.br

Este resumo tem como objetivo debater os arcabouços teóricos e metodológicos à luz dos resultados parciais alcançados até o momento, do projeto de pesquisa intitulada Professores em ação: a História da mobilização dos e das profissionais da educação da rede privada no sul de Minas Gerais no final do século XX. Essa pesquisa investiga como as lutas e mobilizações dos e das professoras que atuavam nas instituições de ensino privadas no sul de Minas Gerais no final do século XX, principalmente na cidade de Varginha, considerada a principal cidade da região e onde se organizou no mesmo período uma subseção do SINPRO Minas, o Sindicato dos Professores do Estado de Minas Gerais. Para isso, realizamos um estudo em torno das pesquisas sobre o sindicalismo em educação a partir da bibliografia, como também da produção acadêmica realizada por pesquisadores brasileiros e estrangeiros filiados à Rede ASTE (Rede Internacional de Pesquisadores sobre Associativismo e Sindicalismo de Trabalhadores em Educação). Iniciamos também o levantamento das fontes primárias como jornais, panfletos e atas a partir do acervo disponível do sindicato. Por fim, demos os primeiros passos para a seleção dos entrevistados, pois utilizaremos da metodologia da História Oral com o projeto já submetido ao Comitê de Ética da universidade. Com parte dessas tarefas já realizadas, apresentamos os primeiros entendimentos de como o processo de lutas se desencadeou na região, permitindo o surgimento de uma consciência coletiva da categoria, sua identificação como parte de uma classe social inserida na sociedade capitalista e a adoção de instrumentos de luta tradicionais do movimento operário, como a greve e um sindicato, a partir da coleta dos primeiros dados da pesquisa. Nesse ínterim, também investigamos as origens da subseção do SINPRO Minas em Varginha na década de 1990, como consequência desse processo histórico. Enfim, iniciamos o entendimento sobre o desenvolvimento social e político de uma categoria profissional localmente, mas que se consolidou como um importante personagem social na história do Brasil, seja por seu papel histórico em diversos episódios, seja pela sua presença em uma sociedade escolarizada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: história social da educação, sindicalismo em educação, SINPRO

DIMENSÕES EDUCACIONAIS DAS JORNADAS DE 2013: ANÁLISE DA ENTREVISTA COM PESQUISADORES

Luiz Carlos Felizardo Junior¹, Joana Marins Vianna¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, e-mail: luiz.felizardo@uemg.br,
joana.2034055@discente.uemg.br

Este trabalho apresenta resultados parciais da pesquisa intitulada "Dimensões Educacionais das Jornadas de 2013", que investiga as implicações educacionais e políticas desse ciclo de protestos no Brasil. A pesquisa foi desenvolvida em duas fases principais: a primeira, de caráter bibliográfico, acordos lacunas na produção acadêmica sobre as Jornadas, particularmente no que tange à formação política dos jovens envolvidos. A segunda fase, cuja análise é aqui discutida, consistiu em 18 entrevistas semiestruturadas com investigadores e investigadores que investigaram as Jornadas. Em sua terceira e última fase analisamos a entrevista com os militantes que a época participaram das Jornadas. As entrevistas revelaram que as Jornadas de 2013 representaram uma experiência formativa única para a juventude, promovendo uma politização intensiva e uma revalorização da participação nas ruas. Conforme indicaram depoentes como Paulo Arantes e Marília Spósito, o contexto social, político e educacional das Jornadas possibilitou que os jovens experimentassem formas alternativas de engajamento político, rompendo com a centralidade da escola como único espaço formativo e explorando movimentos inovadores, como saraus, passeatas e cursinhos populares. Outro aspecto relevante foi a identificação de que as Jornadas marcaram um divisor de águas na relação entre juventude e política, promovendo a polarização e popularização de discursos tanto de direita quanto de esquerda. Segundo Sérgio Haddad, o período também representou uma tomada de consciência da direita conservadora, que passou a ocupar as ruas de maneira organizada, com consequências importantes para o cenário político brasileiro nos anos subsequentes. As entrevistas sublinham que a formação política dos jovens não foi necessariamente sistemática ou orgânica, mas difusa e fluida, com muitos vivenciando a política pela primeira vez nas ruas. A pesquisa também abordou o impacto das redes sociais como ferramenta de organização e mobilização, reafirmando seu papel ambíguo no fortalecimento do ativismo juvenil. Como resultado, conclui-se que as Jornadas de 2013 desenvolveram para uma politização expressiva da juventude e para a renovação das formas de engajamento político no Brasil, destacando o papel das manifestações de rua e das redes sociais como importantes agentes formativos. Este estudo continua com a análise das entrevistas de ativistas e militantes, buscando aprofundar a compreensão sobre o legado educacional das Jornadas.

Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Jornadas de 2013, formação política, Juventudes



EMPREENDEDORISMO PLANEJADO

Silvana Aparecida Domingues Arantes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, e-mail: silvana.arantes@uemg.br

O estudo visou determinar a estrutura de custeio do produto principal do agricultor familiar destinado ao PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) da prefeitura de Campanha, MG. Através do levantamento de dados, determinar a lucratividade atual da operação, analisar as formas de melhorar os custos e garantir o maior lucro possível. No caso, a aplicação da metodologia de custos e formação de preços para o agricultor familiar que participa do PNAE, pode servir de referência para todos os outros agricultores do programa. A metodologia deste trabalho foi a pesquisa descritiva pois, tratou-se de "uma modalidade de pesquisa cujo objetivo principal é descrever, analisar ou verificar as relações entre fatos e fenômenos (variáveis), ou seja, tomar conhecimento do que, com quem, como e qual a intensidade do fenômeno em estudo" (FERNANDES; GOMES, 2003, p.8). Para aprofundar o estudo de campo, foi produzida uma lista de questões para a coleta de informações sob a forma de entrevista semiestruturada e assim, obter os dados sobre a operação do agricultor familiar e especificamente, sobre a produção de quitandas. O problema investigado foi se a operação nas condições atuais é de fato lucrativa para o agricultor e se a expansão das atividades para além do PNAE pode garantir um lucro sustentável. Como objetivo principal a pesquisa buscou determinar todos os aspectos a serem levados em consideração na produção da bolacha de nata para a obtenção do correto valor de custo de produção. Usando da metodologia de custos e formação de preços, estimou os custos diretos e indiretos do produto e verificou se sua comercialização atual de fato oferece lucro ao agricultor. Considerando as particularidades do PNAE da Prefeitura de Campanha que limitam os preços e condições de comercialização, verificou um cenário alternativo de fornecimento do produto aos diversos comércios de Campanha. Isto demandou um estudo mais completo de custos, bem como o desenvolvimento de ferramentas de marketing e distribuição. O resultado da análise do custeamento foi que a operação junto ao Programa é de fato lucrativa, embora insuficiente para garantir uma remuneração salarial compensadora.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Planejamento, Processos gerenciais

IMPrensa E HISTÓRIA: LEVANTAMENTO DOS JORNAIS PRODUZIDOS NO MUNÍCIPIO DE CAMPANHA/MG NO SÉCULO XX

Renato Garotti Ribeiro¹, Josiane de Paula Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

A pesquisa proposta investigará os jornais que circularam no município de Campanha durante o século XX. Segundo Maria Helena Capelato (2014), a imprensa registra a vida da sociedade e não apenas dos ilustres, mas também de todos os anônimos, reconstituindo assim a sociedade na totalidade, a sua formação e o seu cotidiano. Ainda de acordo com autora, a imprensa tem força no campo da política, daí os governos e os grupos da elite sempre a utilizarem. A imprensa registra, comenta e participa da História, estabelecendo uma dinâmica, constante com a sociedade e, portanto, cabível de investigação. Marialva Barbosa (2007) nos alerta que setores da sociedade também utilizaram da imprensa ao longo dos séculos para marcarem seus interesses, tornando público seus debates e anseios. Além da grande imprensa, definida a partir de jornais de grande tiragem e inserção mercadológica, há outros tipos de publicações periódicas que atualmente e, no passado, tornaram públicos os anseios e leituras do mundo social e político de uma determinada época, fosse por parte dos estudantes, sindicatos, grupos perseguidos politicamente ou mesmo grupos que buscavam um espaço para expressar suas concepções políticas. Fundamentalmente, a proposta do projeto se consolida no exercício metodológico da sistematização dos periódicos em circulação, editores e demais sujeitos envolvidos com a produção e a circulação dos jornais impressos em Campanha durante o século XX. Se pensarmos que o município possuía, à época, em torno de doze mil habitantes (Censo, 1920) , é possível inferir a relevância que a circulação de tantos periódicos poderia ter na localidade, seu entorno e, por que não, em relação aos contextos políticos nacionais do período. A sistematização dos dados trará a identificação da temporalidade de circulação dos jornais identificados, seus editores, produtores, número das tiragens, local de impressão, vinculação política (quando for o caso) e alguns elementos da sua materialidade (títulos das matérias, layout da publicação, presença ou não de colunas, formato da publicação, número de páginas, etc.). Nesse sentido, temos a clareza que o mapeamento de todos esses periódicos, associado à sua sistematização enquanto possibilidade de pesquisa, poderá contribuir para o entendimento da importância dos jornais durante o século XX no interior do Brasil, particularmente em Campanha/MG e seu entorno.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Campanha, Periódicos, Imprensa século XX

MULHERES NEGRAS, MINEIRAS E DE ESQUERDA EM OPOSIÇÃO À DITADURA MILITAR BRASILEIRA (1964-1985)

Simone de Assis¹, Leon Kaminski¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

Este ensaio apresenta a exposição: Mulheres negras, mineiras e de esquerda em oposição à ditadura militar brasileira (1964-1985), conectada ao projeto “A Ditadura em Minas Gerais: história, memória e historiografia”. A exposição consiste no tributo a história de vida de: Arabela Pereira Madalena – geógrafa e militante na Ala Vermelha do Partido Comunista do Brasil no contexto dos anos de chumbo; Diva Moreira – jornalista, participante do Partido Comunista Brasileiro e do Movimento Feminino pela Anistia em Minas Gerais, nas décadas de 1970 e 1980; e Sandra Maria da Mata Azeredo – psicóloga, com breve passagem na Ação Popular no enfrentamento ao regime autoritário. A trajetória dessas três mulheres carrega como denominador comum ações de intelectualidade e militância política, na mobilização comunitária por cidadania e democracia. Ao visibilizar as narrativas de Arabela, Diva e Sandra, objetivamos compreender como a interseção de gênero, raça e classe culminou na experiência individual e coletiva dessas afro-mineiras no momento do golpe civil, militar e empresarial brasileiro, no período das duas décadas de ditadura e nos processos de redemocratização. Valemo-nos da combinação metodológica entre pesquisa qualitativa e técnicas digitais. Isto é, na revisão da literatura científica sobre o campo de estudo, na consulta de arquivos públicos e na procura por imagens (ou vídeos) na web que tragam em primeiro plano a memória e legado dos sujeitos pesquisados. Dessa forma, nossas fontes e suportes teóricos foram elencados das obras de Albertina de Oliveira Costa (1980), Tuana Olívia Gomes Silva (2019), Cristina Scheibe Wolff, Jair Zandoná e Soraia Carolina de Mello (2019), e, sobretudo, o relatório final da Comissão da Verdade em Minas Gerais – COVEMG (2017). Além disso, embasamo-nos em documentos da Coordenação Geral de Segurança – COSEG e do Departamento de Ordem Política e Social – DOPS, presentes no Arquivo Público Mineiro; documentos do Memórias Reveladas no Arquivo Nacional; e vídeos do Museu da Pessoa. A exposição está organizada em três posts de história pública e produção de conteúdo sobre cada um dos estudos de caso, no material que está em fase de divulgação nas redes sociais do projeto “A Ditadura em Minas Gerais: história, memória e historiografia”, que conta com o subsídio da FAPEMIG. A trajetória de Arabela Pereira Madalena, encontra-se pública e pode ser acessada livremente, via Instagram e Facebook @aditadura_em_mg. Já o resultado das pesquisas referente a Diva Moreira e Sandra Maria da Mata Azeredo, serão disponibilizados entre os meses de outubro e novembro de 2024. A exposição traz a perspectiva do combate ao negacionismo dos tempos sombrios da ditadura, mediante às memórias sensíveis das interlocutoras, que passaram por experiências de tortura, cárcere, exílio, ou tiveram a consequência coletiva de pessoas próximas que foram presas políticas e sofreram perseguições etc. Também demarca a rede de aprendizagem sobre identidade, relações de poderes, ativismo em Minas Gerais e agência das mulheres negras em tela.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ditadura em Minas Gerais, Mulheres negras de esquerda, História Pública

O ARQUIVO HISTÓRICO COMO “ESPAÇO MULTIUSUÁRIO”: AS POTENCIALIDADES DOCUMENTAIS DE UM CENTRO DE MEMÓRIA À ESPERA DE UMA HISTÓRIA DO SUL DE MINAS

Valéria de Souza Mariano¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, e-mail: valeria.2094198@discente.uemg.br

A pesquisa em andamento vincula-se ao projeto aprovado no Edital FAPEMIG nº 004/2023 – Centros de Tecnologia e Infraestrutura para Pesquisa na UEMG e UNIMONTES, intitulada “Sistema Multiusuário do Centro de Memória Cultural do Sul de Minas: documentação, conservação, oralidade e imagens” (01/10/2023 - 01/10/2026). Tal projeto possui uma natureza prático-operacional, na medida em que busca transformar o arquivo histórico do CEMEC – Centro de Memória Cultural Desembargador Manoel Maria Paiva de Vilhena (UEMG – Campanha) em um Espaço Multiusuário, ou seja, um espaço compartilhado por diversos grupos de pesquisa e instituições, desde as universidades envolvidas (UEMG e UFSJ) até prefeituras, espaços culturais, empresas, integrando, de forma geral, universidade e comunidade. O objetivo central é criar mecanismos suscetíveis de conectar o espaço a outras instituições de pesquisa, sobretudo aquelas ligadas à salvaguarda de documentação histórica e universidades, e permitir um acesso mais adequado, eficiente e compartilhado de seu acervo a pesquisadores externos (acadêmicos, genealogistas, profissionais culturais) e comunidade interna (docentes e discentes dos cursos da UEMG – Campanha). A ideia subjacente é aproximar um Centro de Memória, que guarda um acervo documental de grande riqueza para o conhecimento da história do Sul de Minas nos séculos XVIII-XX, à comunidade da cidade e região, fortalecendo os laços de memória que devem ligar os sujeitos históricos à sua história. O projeto dedica-se basicamente à manutenção e preservação do acervo histórico do Centro, incluindo ações que vão desde à restauração de documentos deteriorados, digitalização de parte da documentação e criação de um banco de dados que garanta seu acesso digital. Busca-se fazer, num primeiro momento, 1) um breve panorama da situação da documentação do antigo Fórum de Campanha, que inclui Processos-crime de Campanha da virada dos séculos XIX-XX (1359 documentos), Processos-crime de Lavras no século XIX (1013 documentos) e século XX (2774 documentos), que têm sido conferidos e atualizados pelos bolsistas e estagiários vinculados ao CEMEC. Além desses documentos já catalogados, outros precisam passar pelo processo de identificação e separação, para posterior higienização e catalogação. Em seguida, 2) verticaliza para algumas transcrições documentais já realizadas, com ênfase para o caso emblemático do senhor José Bernardes dos Reis Pinto, acusado diversas vezes de realizar ofensas físicas em escravizados (as) que lhes pertenciam, e processado por cometer o assassinato de uma de suas escravizadas. Seu caso merece destaque, pois esteve envolvido em processos que vão de 1862 a 1887. Finalmente, 3) aponta algumas iniciativas relacionadas à criação do Laboratório de História Oral e Imagens, também dedicado à preservação da memória da região Sul-mineira, que servirá como vetor de pesquisas amparadas na metodologia da história oral, além de fornecer materiais arquivísticos importantes para práticas de ensino-aprendizagem e extensionistas, que possam viabilizar o Espaço Multiusuário (CEMEC, Laboratório de História Oral e Imagem, e Biblioteca) como referência para a história da cidade de Campanha e do sul de Minas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Laboratório de História Oral e Imagem, CEMEC, Documentação judicial.

O MUNICÍPIO DE CAMPANHA (MG) NA DOCUMENTAÇÃO DO SNI E DO DOPS DURANTE A DITADURA

Ingrid de Paula Bento Borges¹, Leon Frederico Kaminski²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, e-mail: ingrid.2094296@discente.uemg.br,

²leon.kaminski@uemg.br

Este trabalho objetiva investigar a presença do município de Campanha (MG) nos documentos do Serviço Nacional de Informações (SNI) e do Departamento de Ordem Política e Social (DOPS) durante a ditadura militar no Brasil (1964-1985). A ditadura impactou não apenas os grandes centros urbanos, mas também pequenas localidades, como Campanha. A análise desse período é relevante para compreender como a repressão política foi aplicada em diferentes esferas, contribuindo para o entendimento das dinâmicas regionais no controle estatal. A pesquisa se baseia na análise documental de arquivos do SNI e DOPS, com foco em relatórios, dossiês e fichas de vigilância relacionados ao município de Campanha. A metodologia inclui uma abordagem qualitativa da História do Tempo Presente, priorizando a análise de fontes primárias oficiais produzidas durante o regime militar. Essas fontes foram obtidas em acervos públicos, com o objetivo de mapear as ações do regime na esfera local. Entre os resultados preliminares, foram identificados diversos dossiês e informes, no Arquivo Nacional e no Arquivo Público Mineiro, que mencionam a cidade de Campanha como local de monitoramento. A documentação revela uma rede de vigilância que controlava atividades políticas, sociais e culturais na cidade. Esse controle abrangeu pessoas e grupos considerados subversivos ou suspeitos, evidenciando a presença de redes de informação e aparatos repressivos em regiões interioranas. O estudo dessas fontes permitirá compreender melhor as dinâmicas aplicadas localmente e como elas se alinhavam ao contexto nacional de controle político. A análise dos documentos do SNI e do DOPS oferece uma visão mais detalhada sobre o papel de Campanha no cenário repressivo da ditadura. O estudo das dinâmicas locais amplia o entendimento sobre a atuação do regime em pequenas cidades, demonstrando que sua atuação não se limitou aos grandes centros urbanos. A pesquisa contribuirá para o debate historiográfico sobre o período e auxiliará na preservação da memória histórica de Campanha no contexto da ditadura militar.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Ditadura, Campanha, Regime

O OBELISCO DA CIDADE DE CAMPANHA-MG: UMA ANÁLISE A PARTIR DA EGIPTOMANIA

Samarah Medeiros Frattini¹, Ygor Klain Belchior²

¹Escola Estadual Dr. João Pinheiro, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

O presente trabalho analisou a influência egípcia na construção do Obelisco do Bicentenário da cidade de Campanha–MG. A partir do diálogo com Egiptomania, estudamos os motivos da escolha pelo legado cultural da antiga civilização egípcia para a comemoração cívica de um município sul mineiro. Campanha–MG é um município localizado na região sul do Estado de Minas Gerais e que, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, censo de 2022, possui a população de 15.935 habitantes. Ao explorarmos a cidade, junto ao nosso professor de História Antiga, percebemos a existência de um obelisco, um objeto arquitetônico inspirado no Egito antigo pouco conhecido pelos campanhenses. Diferentemente do uso de um obelisco para os egípcios antigos, o qual era entendido como um monumento religioso, simbolizando os raios solares, o Obelisco do Bicentenário de Campanha é um monumento de pedra erigido em comemoração ao bicentenário da “Princesa do Sul”, objetivando rememorar “um passado rico e glorioso” de uma cidade com Meca e Roma, (O CAMPANHENSE, 1937). Ao final da efeméride, no dia 10 de outubro de 1937, o periódico “O campanhense” resumiu o evento: uma comemoração de “povo civilizado e culto”, de “desbravadores e nomes ilustres” e de “tantos outros varões eminentes” de “tradições gloriosas” (O CAMPANHENSE, 1937). Em vista desses dois usos muito distintos, decidimos investigá-lo historicamente. Nosso estudo foi realizado com base na Egiptomania, uma metodologia que compreende as manifestações simbólicas do Egito antigo na arquitetura contemporânea como um fenômeno de cunho social e cultural que vai além da estética. Em outras palavras, entende os artefatos como fontes para o estudo do imaginário que se tem sobre a cultura egípcia em diferentes temporalidades. A partir do panorama do histórico da egiptomania, compreendemos a manifestação simbólica do obelisco campanhense como um fenômeno de cunho social e cultural que vai além da estética, isto é, como um objeto para o estudo do imaginário que se tem sobre a cultura egípcia no início do século XX. Para tanto, apresentaremos as diferenças entre os obeliscos modernos, como o de Campanha, em relação aos usos dados a eles pelos egípcios antigos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Egiptomania, Campanha-MG, Obelisco

PIBID - A IMPORTÂNCIA DO PIBID PARA FORMAÇÃO DISCENTE

Rafaela dos Reis Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

Este relato de experiência tende relatar a experiência de uma aluna do curso de pedagogia no PIBID - Programa de Iniciação à Docência no primeiro período do curso de licenciatura no ano de 2023. A oportunidade de ingressar no PIBID logo no início do curso possibilita aos alunos que ainda não tiveram o contato com a sala de aula terem uma nova perspectiva do curso e da futura profissão, pois auxilia a prática de conceitos vistos em sala e enriquece a formação discente e também a profissional. As atividades foram desenvolvidas em um CEMEI- municipal na educação infantil, ao longo da participação no PIBID tive a oportunidade de vivenciar de forma intensa a realidade de uma sala de aula de Educação Infantil na educação pública no interior do Estado de Minas Gerais. Essa experiência, rica em desafios e aprendizados, moldou significativamente minha perspectiva sobre a docência e a educação. ao decorrer do projeto é possível vivenciar os desafios e oportunidades que a vida docente enfrenta no dia a dia, é possível observar o conjunto de ferramentas, habilidades que os professores utilizam para alfabetizar os alunos que estão em sua fase inicial da educação básica. Ao estar inserido na sala de aula foi possível em parceria com as professoras regentes pensar e realizar atividades com recursos em materiais pedagógicos, podendo auxiliar de forma lúdica nas dificuldades apresentadas pelos alunos. Acredita-se que a participação no PIBID é de extrema relevância para a formação discente, pois possibilita perceber a importância de uma formação docente que contemple tanto os aspectos teóricos quanto os práticos, preparando-me para atuar de forma mais eficaz em sala de aula. O PIBID me permitiu construir uma base sólida para minha futura atuação como educadora, despertando em mim um maior interesse pela docência e o compromisso com a aprendizagem de cada futuro aluno que passará por minha carreira profissional.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Formação Discente, PIBID, Pedagogia

PLANO DE NEGÓCIOS - UM EMPREENDIMENTO DE SUCESSO

Silvana Aparecida Domingues Arantes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, e-mail: silvana.arantes@uemg.br

Este estudo buscou desenvolver um documento essencial para a avaliação de qualquer empreendimento que é o Plano de Negócios. Seu objeto de estudo foi a possibilidade de implantação de um restaurante de fast-food, cujo produto é Frango frito e Batatas fritas, na cidade de Campanha-MG. E seu objetivo é definir a viabilidade do negócio. Dividido em seis etapas, foi possível analisar todos os aspectos do negócio: desde as instalações físicas até todos os dados financeiros, imprescindíveis para a decisão de empreender ou não. Depois de levantar todos os dados, ficou claro que o empreendimento produz um lucro líquido na ordem de 25%, indicando que se trata de um empreendimento viável e promissor. A equipe vislumbrou uma oportunidade de empreender um negócio em Campanha no setor de serviços de alimentação. Trata-se de um estabelecimento que sirva frango empanado com batatas fritas, além de bebidas. Este trabalho pretende elaborar um documento de Plano de Negócio para o negócio escolhido e decidir pela sua viabilidade ou não. Para atender os objetivos gerais deste trabalho, foram previstos objetivos mais específicos, a saber: a) prospectar público, concorrência e fornecedores; b) definir estratégias de marketing; c) detalhar os aspectos financeiros (custos, tributos, resultados). O negócio foi concebido como uma alternativa de fast-food para a Cidade de Campanha, que pretende ocupar um nicho vazio na oferta desse tipo de alimentação. Este tipo de comércio de alimentos tem ganhado muito espaço no mundo nas últimas décadas, desde sua idealização nos Estados Unidos. E como premissas de funcionamento, deve incluir rapidez no preparo e atendimento, praticidade e preços acessíveis. O trabalho realizado durante a confecção deste Plano de Negócios, permitiu seguir e detalhar cada aspecto do empreendimento, assim como montar um panorama bastante preciso sobre todos os procedimentos e valores envolvidos. De fato, foi possível pesquisar o público-alvo usando de metodologia científica, estudar e determinar o marketing necessário e entender suas características. Mas, muito importante, foi possível montar os quadros que detalham as informações financeiras estimadas da empresa. De posse dessas informações e considerando que há uma margem natural de incerteza, ainda assim, o empreendimento se mostrou lucrativo em 27%, cujo retorno de investimento foi projetado em 6 meses. Trata-se de lucro líquido que ainda sofrerá reduções por outros fatores. Ainda assim, é sem dúvida uma boa lucratividade e que aponta para a viabilidade do negócio do ponto de vista financeiro. Cabe à reflexão dos sócios a análise de todos os dados e informações contidas neste documento para a tomada de decisão.

Palavras-chave: Plano de negócios, frango frito, empreendedorismo

POR QUE POSTAMOS SOBRE HISTÓRIA ANTIGA? UMA ANÁLISE DO TWITTER (2017 A 2024)

Ygor Klain Belchior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha

O uso das redes sociais por historiadores tem gerado debates sobre a democratização do conhecimento histórico. Este estudo investiga como a História Antiga é utilizada no Twitter, a partir do caso da série "Cleópatra" (Netflix, 2023), que gerou intensos debates online. Os embates demonstram como a História Antiga é mobilizada em discussões contemporâneas, revelando a complexidade do diálogo entre passado e presente nas redes sociais. Em vista disso, nos últimos anos, os historiadores utilizaram as mídias sociais. Apesar dos resultados muito positivos, ainda consideram que o conhecimento é propriedade das Universidades e deve ser repassado dos pesquisadores ao público. Esta pesquisa questionou por que os brasileiros têm o hábito de postar sobre História Antiga no Twitter, a partir do diálogo com os estudos antropológicos de Miller (2019) e Spyer (2018). Ambos consideram que as mídias sociais não devem ser vistas como as plataformas sobre as quais seus usuários realizam postagens, mas como o próprio conteúdo postado, que circula por essas plataformas. Respondemos a seguinte problemática: por que as pessoas postam sobre História Antiga? Para respondê-la, investigamos o Twitter a partir da própria ferramenta de busca da plataforma, considerando cinco categorias: i. Esparta antiga; ii. Império Romano; iii. Guerra de Troia; iv. Cleópatra; e v. Alexandre, o grande, os quais consideramos para esta pesquisa por se tornarem assuntos relevantes devido ao lançamento de filmes e séries com essas temáticas. Empregamos o conceito de *allelopoiesis*, de acordo com Faversani (2020), o qual considera o termo como advindo de um neologismo composto por *allelon* (mútuo, recíproco) e por *poiesis* (criação, geração). O conceito refere-se à ação de se valer de ideias sobre algum elemento do passado para articular algum discurso no presente, bem como ao processo de transformação que essas ideias sofrem nessas duas temporalidades, criando repertórios. Como resultado, identificamos dez repertórios, os quais são importantes para a reflexão pedagógica, uma vez que consideramos ser possível compreender as diferentes "consciências históricas" acerca da antiguidade: i. crítica a governantes ou personalidades políticas; ii. decadência civilizacional; iii. decadência da masculinidade; iv. decadência racial; v. democracia x autoritarismo; vi. decadência da feminilidade; vii. anticomunismo; viii. sexualidade; ix. nostalgia; e x. religião.

Palavras-chave: História Antiga, Redes Sociais, Repertórios

PROFESSORES EM AÇÃO: A HISTÓRIA DA MOBILIZAÇÃO DOS E DAS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DA REDE PRIVADA NO SUL DE MINAS GERAIS NO FINAL DO SÉCULO XX

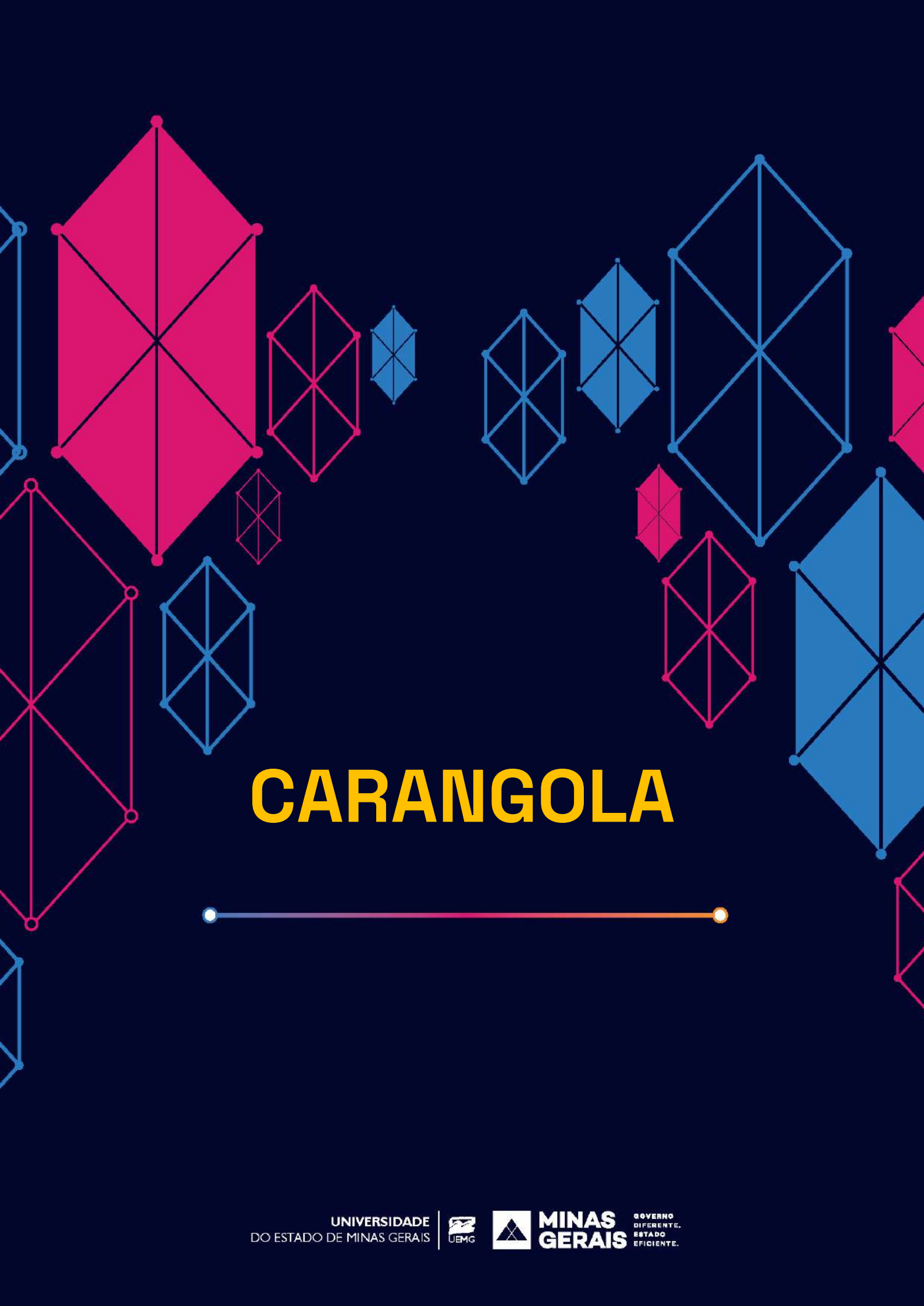
Vinicius Reis Batista¹, Cássio Hideo Diniz Hiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, e-mail: cassio.hiro@uemg.br

Este presente resumo tem como objetivo apresentar os embasamentos teóricos e metodológicos – como também os resultados parciais – do projeto de pesquisa intitulada Professores em ação: a História da mobilização dos e das profissionais da educação da rede privada no sul de Minas Gerais no final do século XX. Tal pesquisa investiga como se deu as lutas e mobilizações da categoria docente que atua nas instituições de ensino privadas no sul de Minas Gerais no final do século XX, sobretudo na cidade de Varginha, considerada a principal cidade da região e onde se organizou no mesmo período uma regional do SINPRO Minas, o Sindicato dos Professores do Estado de Minas Gerais. Para isso, iniciamos um estudo sobre o sindicalismo em educação a partir da bibliografia do tema, complementado por debates em reuniões periódicas com o orientador. Iniciamos também o levantamento das fontes primárias, incluso os primeiros passos para a seleção dos personagens a serem entrevistados, pois utilizaremos da metodologia da História Oral com o projeto já submetido ao Comitê de Ética da universidade. Com parte dessas tarefas já realizadas, apresentamos os primeiros entendimentos de como o processo de lutas se desencadeou na região, permitindo o surgimento de uma consciência coletiva da categoria, sua identificação como parte de uma classe social inserida na sociedade capitalista e a adoção de instrumentos de luta tradicionais do movimento operário, como a greve e um sindicato, a partir da coleta dos primeiros dados da pesquisa. Nesse ínterim, também investigamos as origens da Regional do SINPRO Minas em Varginha, como consequência desse processo histórico. Com isso, começamos a entender o desenvolvimento social e político de uma categoria profissional a nível regional, mas que se consolidou como um importante personagem social na história do Brasil, seja por seu papel histórico em diversos episódios, seja pela sua presença em uma sociedade escolarizada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: sindicalismo em educação, SINPRO, ensino privado



CARANGOLA

A INFLUÊNCIA DA CULTURA NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA: UM ESTUDO COM DISCENTES DO CURSO DE LETRAS DA UEMG CARANGOLA

Herinc Fialho Alves¹, Andressa Christine Oliveira da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Esse trabalho visa entender como o ensino da cultura está presente no ensino de língua inglesa na educação básica. Partimos das definições do termo cultura (Kramsch, 2002; Lima, 2009; Reis e Brock, 2010) para buscar compreender como ocorre a interação entre as culturas. Assumimos a concepção de inglês como língua franca (El Kadri e Gimenez, 2013) para observar se a cultura é ensinada nas salas de aula de forma intercultural (Walesko, 2006), e os motivos que fazem com ela não seja lecionada nas instituições de ensino. Também é visto como a cultura está presente na BNCC (2018) e na educação de uma forma geral. Para atender ao objetivo desta pesquisa, aplicamos um questionário a alunos do curso de Letras (Português/Inglês) da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola. A aplicação do questionário visou entender como os graduandos compreendem alguns conceitos acerca da cultura e sua abordagem nas aulas de língua inglesa. O questionário foi aplicado de forma remota, através da disponibilização de um link para os participantes da pesquisa. O questionário foi dividido em duas partes, sendo que a primeira parte objetivou coletar alguns dados pessoais dos participantes, tais como curso, período, idade, sexo, ano de conclusão do ensino médio, e nível de proficiência na língua inglesa. Já a segunda parte apresentou perguntas discursivas com o intuito de indagar as opiniões e as crenças dos participantes do estudo acerca do tema cultura no ensino de língua inglesa. Participaram desta pesquisa 15 (quinze) discentes, sendo possível analisar as respostas de 13 (treze) discentes. As respostas foram analisadas com base na literatura que embasa esta pesquisa. Após a análise das respostas do questionário, conclui-se que a cultura de fato influencia o ensino de língua inglesa, mas que o ensino de cultura de forma intercultural na escola não costuma ocorrer, ou quando ocorre, não parece suficiente para ser considerado um ensino de fato intercultural. Uma possível solução pedagógica que pode facilitar o preparo de uma aula é utilizar a BNCC como recurso dentro das escolas, com seu eixo intercultural. Além disso, é importante incluir a cultura e o ensino intercultural na formação de licenciandos em Letras.

Palavras-chave: Cultura, Ensino de Língua Inglesa, Interculturalidade

ANÁLISES DE PROCESSOS CRIMINAIS DE DEFLORAMENTO EM CARANGOLA-MG NOS ANOS 1940

Érika Oliveira Amorim Tannus Cheim¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Este trabalho apresenta os resultados da pesquisa vinculada ao Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ), da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), aprovada pelo Edital 10/2022 e que foi realizada através de estudos de fontes documentais que compõem o acervo do Museu e Arquivo Municipal de Carangola. Esse estudo contempla a análise de dois processos-crime de defloramentos ocorridos na comarca de Carangola, da década de 1940 e tem possibilitado conhecer valores sociais da comunidade durante o contexto histórico da primeira República, a fim de avançar algumas questões relacionadas às relações de gênero. Os processos estudados foram os de número 247/07, envolvendo o denunciado Geraldo Padilha e Laudicela Maria de Jesus, como vítima. O crime ocorreu em 11 de fevereiro de 1941, na cidade de Carangola. O segundo processo, de número 247/06 envolveu Francisco Pereira de Moraes, tendo como vítima a jovem Carmelita Pereira, sendo ocorrido em 22 de fevereiro de 1943, na cidade de Divino, município que integrava a comarca de Carangola à época. Observamos que os registros processuais identificam práticas discursivas que caracterizam o período histórico analisado e, consequentemente, o que a sociedade esperava a respeito da conduta das mulheres carangolenses. Isso porque a principal informação inicial dos processos dizia respeito à honestidade e à virgindade das moças antes dos crimes. O estudo dos processos criminais também permitiu identificar a existência de uma rede de solidariedade das duas moças que recorreram à justiça para comprovarem que eram honestas e que haviam sido seduzidas por seus parceiros. Vizinhas, amigas, conhecidas formam coro para demonstrar a origem respeitável. Aliam-se a isso os signos formais que denotam o prejuízo moral das moças. Por sua vez, os indiciados utilizam dos mesmos artifícios para graduar suas penas ou, até mesmo, buscar absolvição. Convocam vizinhos e amigos para testemunharem em apoio à causa e, para apontar comportamento desviante das moças, usam dos mais vis argumentos.

Palavras-chave: defloramento, patriarcado, crime sexual

ANÁLISE DOS FATORES DETERMINANTES E PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO NA PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO DE CAFÉ NA REGIÃO DO CAPARAÓ

Geissy de Azevedo Mendes¹, Matheus da Silva Martins¹, Álvaro Schiavo de Paula¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Este estudo analisa a evolução da produção e exportação de café na Região das Matas de Minas nos últimos dez anos. Utilizando dados obtidos por meio de revisão bibliográfica, a pesquisa se concentra em compreender o desempenho do setor cafeeiro da região, que é um dos principais polos de produção de café no Brasil, com destaque para a produção de café arábica, altamente valorizado no mercado externo. A pesquisa envolveu a coleta de informações sobre a produção anual de café, os volumes exportados e a variação nos preços praticados no mercado global. Os dados foram analisados utilizando métodos de séries temporais, com foco na modelagem por regressão linear para prever tendências futuras de produção e exportação. Os resultados obtidos até o momento mostram que, apesar de oscilações nas quantidades produzidas e exportadas devido a fatores climáticos e econômicos, as projeções indicam um crescimento consistente na produção de café na região para os próximos dez anos. Isso se traduz em uma perspectiva otimista para os produtores locais, especialmente considerando a crescente demanda por café especial no mercado internacional. Além disso, a análise identificou desafios relacionados à variabilidade dos preços e à competitividade no mercado global. A volatilidade dos preços do café tem se mostrado um fator crítico, influenciado tanto pela oferta e demanda quanto por questões geopolíticas. No entanto, a Região das Matas de Minas vem se destacando por sua capacidade de produzir café de alta qualidade, o que tem ajudado a mitigar parte dos impactos negativos da flutuação de preços. Os resultados preliminares também sugerem que a adoção de práticas mais sustentáveis pode melhorar a competitividade do café da região. Embora a pesquisa ainda esteja em andamento, os dados indicam que os produtores que adotam práticas agrícolas mais sustentáveis estão melhor posicionados para atender às exigências do mercado internacional e ampliar sua participação no mercado de cafés especiais, contribuindo para o aumento da rentabilidade. Em síntese, a análise de séries temporais por regressão linear revelou valores crescentes na produção de café nos próximos dez anos, oferecendo uma perspectiva otimista para os produtores da região. Com a crescente valorização dos cafés especiais e a implementação de boas práticas agrícolas, a Região das Matas de Minas tem a oportunidade de se consolidar como um dos principais produtores de café de qualidade no Brasil, aproveitando ao máximo o cenário positivo projetado para o futuro. Trabalho aprovado no Edital 01/2024 / NUPEX – CARANGOLA.

Palavras-chave: Café, Produção de Café, Séries temporais

AS CORES DAS MULHERES INTELLECTUAIS BRASILEIRAS: MÁRCIA KAMBEBA, GRAÇA GRAÚNA, ALINE ROCHEDO PACHAMAMA, CONCEIÇÃO EVARISTO, NÍSIA FLORESTA E MARIA FIRMINO DOS REIS

Pietra Almeida Henriques¹, Amanda de Amorim Berbert¹, Elis Vitoria Eufrasio Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, e-mail: pietra.1216206@discente.uemg.br, amanda.1294892@discente.uemg.br, elis.1294740@discente.uemg.br

As populações negras e indígenas eram consideradas inferiores por diversos motivos. Os povos originários eram tidos, desde o período colonial como sem lei, sem fé e sem história (SHWARCZ, 2009), além de terem sofrido um amplo e intenso processo escravista, esses sujeitos sofreram um apagamento e silenciamento histórico. Os povos negros, além do mencionado, foram abandonados após a abolição oficial da escravidão e sujeitados à negligência estatal. Esse sistema de silenciamento também pode ser referenciado como epistemicídio (CARNEIRO, 2005), em que a ampla rede de conhecimento com seus códigos culturais, linguísticos, étnicos e epistêmicos são lidos como inexistentes, subalternizados e mesmo apagados ou sujeitados à apropriação cultural, a partir de uma ideia de universalismo europeu (WALLERSTEIN, 2006). O epistemicídio dessa forma acaba justificando o amplo sistema de violência que esses povos sofreram no passado colonial (FANON, 1968). Nesse sentido, tendo em vista todo esse processo de escravização, de apagamento e silenciamento histórico, que negros e indígenas sofreram em um passado não tão distante, pensar o lugar que esses grupos ocupam dentro da intelectualidade brasileira, consideramos ainda a posição da mulher dentro da estrutura da academia brasileira. As mulheres dentro das culturas originárias, aqui pensando os povos indígenas e negros em amplitude, têm por tradição a detenção dos conhecimentos ancestrais e, por isso, dentro dessas cosmologias consideradas na denominação ocidental conhecida, intelectuais de intensa qualidade. Evidentemente, não exclusivamente dentro da conceitualização ocidental, mas também a partir de uma concepção decolonial, as intelectuais mulheres carregam em suas trajetórias as excelências de suas ciências, a força de suas ancestralidades e a valentia de suas experiências, que promovem debates e orientam caminhos que a academia tradicional jamais conseguiria percorrer. Assim, as mulheres, como o presente projeto visa investigar, é marcado com a identificação do outro e analisado através deste viés. É por parte dos olhares masculinos que os femininos, múltiplos que são, foram sendo descritos ao longo da trajetória histórica da humanidade e, com isso, também marcando as misoginias acumulativas dos tempos nesses mesmos processos históricos, mediante os autores que descreviam as mulheres enquanto meros objetos de estudo. A humanidade, assim como apontou Immanuel Wallerstein, foi definida por um universalismo que é de fato europeu (2006), mas também é masculino, heterossexual, misógino, racista, homo e transfóbico, dentre outros pré-conceitos os quais ainda não tivemos chance de ter consciência. A própria ciência e a construção desta foi amplamente e fundamentalmente marcada pela ideia equivocada de objetividade e neutralidade, uma marca proveniente do evolucionismo racialista da virada do século XIX para o XX, como demonstrou Lília Moritz Schwarcz, em “O Espetáculo das Raças” (2016). A partir desse ambiente, majoritariamente, as mulheres foram sistematicamente excluídas.

Palavras-chave: Literatura, Mulheres, invisibilização histórica

AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS POR EDUCADORAS DE UMA ESCOLA DO CAMPO DO MUNICÍPIO DE CARANGOLA - MG

Diego Gonzaga Duarte da Silva¹, Maria Solange Feliciano Galvão Aguiar¹, Estefanny de Oliveira e Silva¹, Jefferson de Melo Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

A presente pesquisa buscou, com base na Metodologia das Produções Narrativas (MPN), compreender como as experiências evidenciadas nas narrativas das educadoras contribuem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas articuladas aos princípios do movimento da Educação do Campo. Em termos metodológicos, foram realizadas três entrevistas narrativas com três educadoras que atuavam em uma escola do campo no município de Carangola – MG, baseada nos pressupostos da MPN. De modo geral, os dados indicaram a presença de diferentes experiências e vivências adquiridas ao longo da trajetória pessoal, escolar e/ou profissional das participantes, que as colocaram em contato com os povos do campo. As trajetórias de vida, escolar e profissional de duas educadoras mostraram semelhanças, uma vez que vivenciaram experiências vinculadas ao trabalho agrícola e à vida no campo desde a infância, o que as auxilia na promoção de práticas pedagógicas alinhadas aos modos de vida, cultura e trabalho dos povos do campo. Por outro lado, a terceira educadora estabeleceu contato com o cotidiano do campo apenas após iniciar sua atuação como professora em uma escola do campo. Em relação ao processo de formação inicial de professores, constatou-se, a partir das narrativas, que apenas uma das participantes mencionou ter tido contato com a temática da Educação do Campo durante seu processo formativo. Além disso, todas as educadoras consideraram que não foram adequadamente preparadas para atuar em escolas do campo. As narrativas revelaram que todas desenvolvem processos educativos articulados às culturas, saberes e modos de vida dos povos do campo. No entanto, embora as educadoras indiquem essa articulação, as entrevistas e as narrativas não permitiram identificar de que forma esse processo ocorria, levantando questões que exigem novas entrevistas e/ou pesquisas. São elas: quem são os sujeitos do campo retratados nas aulas? Qual é o modelo de campo abordado? O Campo da Agricultura Camponesa ou o Campo do Agronegócio? As nossas análises evidenciaram que essa articulação depende exclusivamente de cada educadora, uma vez que indicaram a ausência de políticas e/ou orientações da gestão escolar e/ou do poder público municipal que incentivem tais práticas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Metodologia das Produções Narrativas, Escolas do Campo, Educação do Campo

DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO URBANA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS DO BAIRRO SANTA EMÍLIA, MUNICÍPIO DE CARANGOLA/MG

Luis Gustavo Abdo Gante¹, Ivan Becari Viana¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Nos últimos anos, as cidades enfrentaram desafios significativos relacionados à rápida urbanização, aumento da poluição do ar, mudanças climáticas e perda de biodiversidade. Em meio a esses desafios, a arborização urbana emerge como uma solução para promover ambientes urbanos mais sustentáveis e saudáveis. Ao longo das ruas, praças e canteiros, as árvores oferecem uma variedade de benefícios que afetam diretamente a qualidade de vida dos habitantes urbanos. No entanto, apesar desses benefícios, a arborização urbana enfrenta uma série de desafios, que vão desde a falta de espaço nas calçadas até problemas relacionados às espécies escolhidas, raízes agressivas e interferências da infraestrutura urbana. Nesta pesquisa foi realizado um diagnóstico da arborização urbana em logradouros públicos do bairro Santa Emília, na cidade de Carangola- Minas Gerais. O diagnóstico consistiu em um levantamento qualitativo da arborização presente em ruas, praças e canteiros do referido bairro, onde foram avaliados parâmetros como espécie arbórea, altura total, avanço da copa na rua, fitossanidade, condição da raiz, Intensidade Poda, necessidade poda, dentre outros. Parâmetros quantitativos foram avaliados com auxílio de uma trena métrica e a identificação de espécies arbóreas. A identificação foi feita a partir da avaliação visual da morfologia da árvore (flores, frutos, sementes, folhas e o tronco), com o auxílio de literaturas conceituadas, como o livro *Árvores Brasileiras*, do autor Harri Lorenzi. Os resultados preliminares demonstraram que o bairro conta com 167 indivíduos arbóreos, sendo 51 localizados em ruas, 76 em praças e 40 em canteiros. Entre as espécies nativas mais comuns estão *Moquilea tomentosa* Benth. (Oiti), *Handroanthus albus* (Ipê Amarelo), *Cenostigma pluviosum* (Sibipiruna), *Pleroma granulosum* (Quaresmeira) e *Syagrus romanzoffiana* (Coqueiro Jerivá). Já entre as espécies exóticas destacam-se *Callistemon viminalis* (Escova-de-Garrafa), *Phoenix roebelenii* (Tamareira-anã), *Lagerstroemia indica* (Resedá). Os principais problemas observados foram à largura inadequada das calçadas para o porte das árvores e a falta de espaço livre para seu crescimento, o que leva à danificação das calçadas, além de conflitos com a rede elétrica e podas inadequadas (altura da primeira bifurcação inferior a 2,10 m). Observou-se também que em algumas ruas do bairro não há árvores nas calçadas, devido à sua estreiteza, e que as calçadas mais largas concentram maior número de árvores. Ressalta-se ainda a possibilidade do plantio de novas espécies em ruas onde houve no passado supressão de árvores sem substituição das mesmas. Os resultados preliminares dessa pesquisa trazem um importante diagnóstico da arborização urbana para o bairro Santa Emília, servindo assim, como uma potencial ferramenta de gestão a ser utilizada pelo poder público municipal.

Palavras-chave: Arborização urbana, desafios urbanos, espaços públicos

EFEITO DAS ATIVIDADES ANTRÓPICAS NO PARQUE NACIONAL DO CAPARAÓ SOBRE A DIVERSIDADE DE ANUROS

Amanda Gomes dos Anjos Costa¹, Emanuel Teixeira da Silva²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, Museu de Zoologia Newton Baidão de Azevedo, Praça dos Estudantes, 23, Santa Emília, 36800-000, Carangola, MG, Brasil

A Mata Atlântica é considerada um dos cinco principais “hotspots” de biodiversidade do planeta, devido às suas elevadas taxas de riqueza e endemismo de espécies. Estima-se que ocorrem mais de 600 espécies de anfíbios anuros (sapos, rãs e pererecas) são encontradas na Mata Atlântica, representando mais da metade das espécies conhecidas no Brasil. O estabelecimento de unidades de conservação (UCs) é considerado uma das estratégias mais eficientes para a conservação da biodiversidade e para a promoção do desenvolvimento sustentável dos biomas brasileiros. Dentre as UCs da Mata Atlântica, destaca-se o Parque Nacional do Caparaó (PNC), que abriga diferentes fitofisionomias e possui diversas espécies endêmicas de fauna e flora. Embora seja uma UC de proteção integral, o parque sofre pressão de diversas atividades antrópicas principalmente em seu retorno, como pecuária e cafeicultura. A fragmentação de habitats constitui uma das principais ameaças aos anuros, uma vez que eles possuem uma limitada capacidade de dispersão e elevada dependência de ambientes úmidos para seu desenvolvimento e reprodução. Neste contexto, o objetivo geral desta pesquisa é avaliar o efeito das atividades antrópicas ainda executadas no interior e no entorno do PNC sobre a diversidade taxonômica e funcional de suas comunidades de anuros. Para isso, utilizamos um inventário de anfíbios anuros realizado entre 2016 e 2018 no PNC e arredores, previamente publicado e cedido pelos autores. No total, foram registradas 61 espécies de anuros distribuídas em 12 famílias. Especificamente com base na amostragem de 2018, conseguimos delimitar 17 comunidades, que se distanciam entre si por, no mínimo, 500 metros. Nestas comunidades foram registradas 37 espécies (média = 5; d.p. = 4,48), sendo *Scinax alter* e *Boana faber* as de maior representatividade, ocorrendo em 35% das comunidades analisadas. Além disso, quantificamos a porcentagem dos tipos de uso e cobertura do solo predominantes no PNC a partir do produto de Cobertura e Uso da Terra do projeto MapBiomas. De maneira geral, observamos que há predominância de Formação Florestal nas paisagens avaliadas (33%). Entretanto, há também uma presença marcante de pastagens (28%). O mosaico de pastagens e agricultura também é frequente nas paisagens, nas quais 19% de sua área é utilizada para este fim. Constatamos que a cafeicultura representa cerca de 6% da área total das paisagens. Com base nestes resultados, observamos que embora a cafeicultura não se configure como uma atividade antrópica de grande influência nas paisagens avaliadas, uma área considerável das mesmas ainda é utilizada como pastagens. Atualmente, entendemos que as pastagens representam uma grave ameaça aos anuros, haja vista que ocasionam drásticas alterações no ambiente, reduzindo principalmente a disponibilidade de alimento, de locais para refúgio e reprodução, além de favorecerem a sobrevivência de espécies de áreas abertas em detrimento de espécies especialistas de habitat. As próximas etapas desta pesquisa consistem em quantificar a riqueza taxonômica e funcional de cada comunidade de anuro e investigar se as mesmas são influenciadas pelos diferentes tipos de uso e cobertura do solo. Dessa forma, compreenderemos melhor como as atividades antrópicas podem afetar a diversidade de anuros do PNC e arredores.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Fragmentação de habitat, Unidades de Conservação, Anuros

FOLCLORE NO ENSINO DE HISTÓRIA

Rafael Vieira Botelho de Freitas¹, Guilherme Celestino Souza Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

O objetivo deste trabalho é compreender o estudo da educação folclórica brasileira, analisando a influência de figuras importantes como Heitor Villa-Lobos, Mário de Andrade e Florestan Fernandes através de uma revisão bibliográfica. Partindo disso, explorar a inserção do folclore no ensino de História, especialmente no contexto da educação básica traz discussões acerca das metodologias de pesquisa desses autores, com ênfase nas tradições musicais e literárias. Os métodos utilizados incluem a análise da trajetória de Villa-Lobos, que foi pioneiro ao incluir o canto orfeônico nas escolas brasileiras durante a Era Vargas. O canto orfeônico, influenciado por tradições musicais regionais, representou um marco na educação musical, ajudando a moldar a formação cidadã e patriótica dos estudantes. Adicionalmente, o trabalho de Mário de Andrade, que viajou pelo Brasil coletando manifestações folclóricas, é analisado como um exemplo de pesquisa de campo, essencial para a compreensão das tradições culturais brasileiras. Entre os resultados obtidos até o momento, destaca-se que a influência de Villa-Lobos foi decisiva para a integração do folclore no ensino musical, enquanto Mário de Andrade ampliou o entendimento do folclore em diversas áreas, como o folclore infantil e o folclore afro-brasileiro. Florestan Fernandes, por sua vez, contribuiu para a compreensão sociológica do folclore, apontando a miscigenação cultural como um fator chave para a constituição da identidade brasileira. A discussão foca na relevância do folclore como ferramenta educacional para resgatar e preservar as tradições culturais, destacando que o folclore vai além de mitos e lendas, abrangendo festividades, ritos religiosos e expressões culturais, orais e literárias. A análise também aborda críticas, como a acusação de que Villa-Lobos, ao associar-se com o Estado Novo, teria promovido um nacionalismo exagerado através da música. O estudo dos autores mencionado oferece uma rica base para novas metodologias pedagógicas que entrelacem música, história e folclore, fortalecendo o aprendizado cultural nas escolas. As próximas etapas após a conclusão da revisão bibliográfica consistem em análises críticas da BNCC e construção de planos de aula. Os planos de aula levarão em consideração o contexto social e cultural na qual a turma escolhida se encontra, com a finalidade de garantir um ensino significativo e inclusivo. Contudo, espera-se que o estudo possa evidenciar o papel central desempenhado através do folclore na construção da identidade nacional, demonstrando que a temática deve ser trabalhada de forma mais ativa na educação básica. A pesquisa reforçará a importância de integrar conteúdos folclóricos nas aulas de História, promovendo a valorização da cultura nacional e estimulando a consciência crítica dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Básica, Ensino Folclórico, Projeto Nacional

HISTORIOGRAFIA E METAL: UMA ANALISE DAS COMPOSIÇÕES DO IRON MAIDEN E SEUS CONTEXTOS

Felipe da Silva Duarte¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

A música é um fenômeno cultural presente na sociedade a milhares de anos, desde cânticos ritualísticos e o som dos tambores que ditavam o ritmo dos remos em navios na antiguidade, passando pelo eruditismo da música clássica de Chopin e Beethoven, pelos estilos disruptivos de Elvis Presley e dos Rolling Stones. Ela representa vários aspectos culturais da sociedade em que ela foi produzida, não apenas as letras das canções mas também o ritmo e os instrumentos utilizados, tendo uma grande carga cultural impressa. Bárbara Cecília Spohr (2022) com base na história cultural, argumenta sobre a possibilidade metodológica de usar a música como instrumento de compreensão de diferentes realidades. Devo dizer que a música vai além, pois também pode ser utilizada como instrumento de enfrentamento de poderes hegemônicos, essa característica está presente em grandes composições, e em diferentes estilos. Focando estritamente no Metal e, em especial, na banda britânica “Iron Maiden”, o seguinte trabalho tem por objetivo realizar uma análise historiográfica para debater suas composições, baseando-se no conceito de “Necropolítica”, de Achille Mbembe, para discutir os conceitos que essas letras carregam, tecendo críticas aos poderes hegemônicos e aos contextos históricos aos quais elas pertencem ou se projetam. Para a realização desta análise historiográfica será utilizado como objeto de estudo a composição “2 Minutes to Midnight”, lançada no ano de 1984, composta pelo vocalista da banda, o Drº Paul Bruce Dickinson (conhecido apenas como Bruce Dickinson) e pelo guitarrista Adrian Smith. Para estabelecer as bases de análise utilizarei do texto Necropolítica, de Achille Mbembe, para debater o contexto histórico retratado nas letras e o poder do Estado soberano representado. Este trabalho tem como objetivo demonstrar a possibilidade da utilização de composições musicais como objetos de estudo, podendo servir como fonte histórica em determinados casos. Também tem por objetivo demonstrar a possibilidade de trabalhar com esses elementos na sala de aula.

Palavras-chave: Música, Historiografia, Necropolítica

INFECÇÕES COMUNITÁRIAS DO TRATO URINÁRIO EM DIVINO-MG: PREVALÊNCIA, PERFIL ETIOLÓGICO E RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA

Ana Julia Henrique Ferreira¹, Monalessa Fábila Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as patologias comunitárias mais prevalentes no mundo, sendo frequentemente tratadas de forma empírica. No entanto, o sucesso do tratamento depende do perfil de resistência dos agentes etiológicos, que pode variar ao longo do tempo e entre diferentes regiões geográficas, tornando o monitoramento contínuo essencial. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e o perfil de resistência dos agentes etiológicos das ITUs comunitárias no município de Divino-MG. Trata-se de um estudo observacional descritivo do tipo transversal, que incluiu uroculturas positivas com antibiograma, solicitadas por pacientes ambulatoriais em um laboratório de análises clínicas particular entre março de 2019 e dezembro de 2022, período impactado pela pandemia de COVID-19. Ao longo do período estudado, o laboratório colaborador emitiu 3646 laudos de uroculturas, dos quais 1365 (37,4%) apresentaram diagnóstico positivo para ITU. Observou-se uma tendência de redução nos casos positivos de ITU ao longo dos anos analisados. Dos 1365 casos de uroculturas positivas, 1186 (86,9%) correspondiam a indivíduos do sexo feminino, enquanto 179 (13,1%) eram de indivíduos do sexo masculino. Os bacilos Gram-negativos foram os agentes etiológicos mais frequentes, identificados em 1321 (96,8%) uroculturas positivas, com a predominância de *Escherichia coli*, seguida por *Klebsiella* sp., *Proteus* sp., e *Pseudomonas* sp. Cocos Gram-positivos foram identificados como agentes etiológicos em 44 (3,2%) amostras, com predominância de *Staphylococcus saprophyticus*, seguido por *Staphylococcus aureus*. O agente etiológico mais frequente em todas as faixas etárias e para ambos os sexos foi *E. coli* (n=1271/93,1%). Os antimicrobianos que apresentaram as maiores taxas de resistência entre os uropatógenos foram: ampicilina (52,8%), amoxicilina (52,7%), sulfa/trimetoprim (21,4%), norfloxacin (18,2%) e ácido nalidíxico (17,8%). Não foram observadas variações significativas nas taxas de resistência entre os períodos pré-pandêmico e pandêmico. Observou-se que 235 (17,2%) dos uropatógenos apresentaram o fenótipo de resistência a múltiplas drogas (MDR), com um percentual que não variou significativamente ao longo dos anos analisados no estudo. Além disso, a presença de bactérias multirresistentes foi mais pronunciada em indivíduos do sexo masculino (29,6%) em comparação aos do sexo feminino (13,3%). Por fim, a elevada taxa de resistência à ampicilina, amoxicilina e sulfametoxazol-trimetoprim observada durante todo o período do estudo ressalta a necessidade de revisar o uso empírico dessas drogas no tratamento de ITUs comunitárias no município de Divino-MG. Portanto, compreender a prevalência dos agentes etiológicos e seus respectivos perfis de resistência é fundamental para otimizar o tratamento empírico das ITUs. Contudo, considerando o rápido surgimento de uropatógenos MDR, o caminho mais prudente continua sendo iniciar o tratamento com antimicrobianos somente após a análise do antibiograma.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Bactérias Multirresistentes, Infecção do Trato Urinário Comunitária, Tratamento empírico

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ENGENHARIA QUÍMICA: FERRAMENTAS E POSSIBILIDADES NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Antonio Marques de Oliveira Siqueira¹, Wagner dos Reis Marques Araujo², Talitha David Silva¹, Millena Braga de Souza¹, Rafael Azevedo Santos¹, Francyanne de Aquino Silva²

¹Universidade Federal de Viçosa, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

A formação de profissionais capacitados na área de Engenharia Química é fundamental para atender às demandas de um mercado em constante evolução. A introdução de ferramentas de inteligência artificial (IA) no currículo pode aumentar a eficiência do aprendizado, permitindo que os alunos desenvolvam competências analíticas e de resolução de problemas. Este projeto visa investigar como a IA pode ser integrada no ensino da Engenharia Química, proporcionando aos estudantes e egressos o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos que os preparem para o competitivo mercado de trabalho. Material e Métodos. O projeto de pesquisa proposto está sendo desenvolvido por meio de uma pesquisa/investigação qualitativa, através de pesquisa de revisão da literatura sobre a temática em questão. Dentro da proposta, serão ainda realizadas entrevistas com professores e alunos (do curso de Engenharia Química da UFV), além de questionários para coletar dados quantitativos e qualitativos sobre o uso de ferramentas de IA e seu impacto no aprendizado. O estudo busca responder as questões, como: Os docentes estão preparados para a implementação/integração de IA nas disciplinas que ministram? Quais disciplinas do curso são empregadas ferramentas de IA? Como estas ferramentas são empregadas? Exemplos de aplicação? O que os docentes e alunos pensam a respeito? Qual a contribuição da IA para o ensino de Engenharia Química do ponto de vista dos docentes e dos discentes? Resultados Parciais. As ferramentas de inteligência artificial aplicadas à Engenharia Química oferecem inúmeras vantagens, incluindo eficiência na modelagem, otimização de processos, análise de dados, controle e desenvolvimento de novos materiais, melhorando a gestão de resíduos, otimizando o uso de energia e prevendo e monitorando as condições ambientais. Diversos estudos analisados neste projeto, mostram que as áreas de Modelagem e Simulação de Processos, Otimização de Processos, Análise e Processamento de Dados, Controle de Processos, Desenvolvimento de Materiais são as áreas mais promissoras para aplicação da IA. As Redes Neurais Artificiais, por exemplo, são eficazes para a modelagem de sistemas não-lineares complexos, como reações químicas e processos industriais, e podem ser aplicadas para a previsão de propriedades de materiais, otimização de processos de reatores, e análise de dados de experimentos químicos. O Aprendizado de Máquina (Machine Learning) pode ser amplamente utilizado para análise e interpretação de grandes volumes de dados com vistas a análise de dados experimentais, otimização de processos, e controle de qualidade. Já os Algoritmos Evolutivos podem ser usados para otimização de sistemas complexos, envolvendo diversas aplicações como a configuração de condições de operação para maximizar o rendimento de reações. Finalmente, Sistemas Especialistas, na Engenharia Química, podem auxiliar na tomada de decisões e no diagnóstico de problemas. Considerações finais. A investigação preliminar mostra que a integração dessas tecnologias de IA não apenas melhora a produtividade, mas também contribui para a sustentabilidade e inovação no setor de Engenharia Química e áreas correlatas. No entanto, é fundamental que a implementação dessas tecnologias seja acompanhada de uma consideração ética e de políticas que garantam que os benefícios sejam amplamente distribuídos e que os impactos negativos sejam minimizados.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Inteligência artificial, Redes Neurais, Ensino de Engenharia

INVESTIGAÇÃO SOBRE O USO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CIDADE DE ESPERA FELIZ-MG

Raphael Silva e Sousa¹, Guilherme Mesquita Biajoli¹, Igor Julio de Almeida Oliveira¹, Pedro Henrique de Souza Beviláqua¹, Lucas Borcard Cancela¹, Nilton Freitas Junior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Este projeto investiga o impacto e o uso da tecnologia da informação (TI) em empresas de Espera Feliz-MG, buscando identificar oportunidades de inserção profissional para egressos e alunos do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola e compreender as necessidades do mercado local. O estudo é motivado pela crescente importância da TI para a eficiência e competitividade das empresas, especialmente em um contexto de constante inovação tecnológica. Utilizou-se uma metodologia de abordagem mista, combinando dados quantitativos e qualitativos, com a participação de 53 empresas da região. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado, abordando temas como recursos e aplicações de TI, a origem desses recursos, suporte técnico, e as oportunidades de trabalho e estágio na área, visando oferecer uma visão ampla sobre o nível de informatização das empresas e identificar demandas específicas de suporte técnico e inovação. Os resultados obtidos indicam que a maioria das empresas locais utiliza TI em suas operações, evidenciando um grau significativo de informatização e uma preferência pelo modelo de assinatura de serviços de TI. Esse modelo inclui softwares de gestão, suporte técnico contínuo e plataformas de automação, indicando que as empresas buscam soluções que otimizem seus processos de forma sustentável. Entretanto, foi observado que uma parcela das empresas ainda depende de fornecedores externos para suporte técnico especializado, o que sugere uma oportunidade de inserção para profissionais de TI na região, especialmente para aqueles formados pelo curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola. Além disso, uma pequena parte das empresas relatou não utilizar recursos de TI em suas operações, apontando um potencial de expansão dos serviços de TI para atender essa demanda latente. Em relação às oportunidades de estágio e trabalho, constatou-se que elas são limitadas, especialmente no que se refere a vagas remuneradas, o que reforça a necessidade de fortalecer as parcerias entre a UEMG e o setor empresarial local.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Desenvolvimento regional, espera feliz, sistemas de informação

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO BACTERÍOFAGO LÍTICO RCEK-F DE EFLUENTES DO RIO CARANGOLA: POTENCIAL TERAPÊUTICO CONTRA ENTEROBACTER KOBEI, UM PATÓGENO EMERGENTE

José Ricardo Dornelas de Carvalho¹, Sharon de Almeida Soares¹, Geovana Lacerda Rodrigues², Marcia Giambiagi-deMarval², Ciro César Rossi³, Monalessa Fábria Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, e-mail: jose.1292793@discente.uemg.br, sharon.1294221@discente.uemg.br, monalessa.pereira@uemg.br, ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, e-mail: marciagm@micro.ufrj.br, marciagm@micro.ufrj.br, ³Universidade Federal de Viçosa, e-mail: ciro.rossi@ufv.br

O gênero *Enterobacter* integra o grupo ESKAPE, que reúne os principais patógenos resistentes a antimicrobianos e constitui uma crescente preocupação para a saúde pública mundial. *Enterobacter kobei* é uma espécie emergente desse grupo, capaz de causar infecções no trato urinário, respiratório, em feridas e, até mesmo, sepse, especialmente em indivíduos imunocomprometidos. A importância crescente dessa espécie reside em sua capacidade de produzir β -lactamases de espectro estendido e na resistência a múltiplos antimicrobianos, incluindo colistina, um dos antibióticos de última linha. Essas características tornam *E. kobei* uma séria preocupação em ambientes hospitalares, complicando o tratamento de infecções graves e aumentando o risco de surtos nosocomiais. Os bacteriófagos, vírus que infectam bactérias, oferecem uma alternativa promissora aos antibióticos no combate a infecções por *E. kobei*. Com isso, este estudo teve como objetivo realizar a bioprospecção, isolamento e caracterização de um bacteriófago específico para *E. kobei*, com potencial para aplicação em terapia fágica, a partir de amostras de efluentes do Rio Carangola (20°43'58", 42°01'44"). Inicialmente, após a coleta de uma alíquota de água do rio, uma cepa de *E. kobei*, denominada RCEk1, foi isolada em ágar MacConkey e identificada por características microscópicas, bioquímicas e por espectrometria de massa (MALDI-TOF). Em seguida, um bacteriófago específico para RCEk1, denominado RCEk-f, foi propagado em cultura líquida contendo a bactéria RCEk1, à qual foi adicionada uma alíquota da água do Rio Carangola, previamente filtrada para remover detritos e outras bactérias. Após a propagação, a presença de bacteriófagos em solução foi observada por plaqueamento do bacteriófago e a bactéria hospedeira em meio semi-sólido. O bacteriófago RCEk-f foi então purificado e armazenado em tampão SM a 4°C com uma concentração de 1×10^8 UFP/mL. A atividade antimicrobiana do RCEk-f foi testada contra cepas de outras espécies da família Enterobacteriaceae. O impacto do RCEk-f na formação de biofilmes foi avaliado através da coloração com cristal violeta em biofilmes formados após 48 horas de co-incubação com as linhagens de *Enterobacter*. A estabilidade do bacteriófago foi testada em temperaturas variando de -20°C a 65°C e exposição à luz UV por períodos de 5 a 30 minutos. Embora o bacteriófago RCEk-f tenha demonstrado alta especificidade contra sua cepa hospedeira, ele exibiu potencial para inibir a formação de biofilmes em outras linhagens de *Enterobacter*. O fago apresentou estabilidade a temperaturas de até 45°C, e resistência à exposição UV por até 20 minutos. Esta pesquisa apresenta o primeiro isolamento documentado de um bacteriófago a partir do patógeno emergente *E. kobei*. O bacteriófago isolado não apenas demonstra potencial para aplicação em terapia fágica, por sua alta estabilidade, mas também enriquece a compreensão do uso de agentes biológicos no combate a patógenos emergentes, destacando novas perspectivas na luta contra infecções resistentes a antimicrobianos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Bioprospecção, Fagoterapia, ESKAPE

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE RCKP-F, UM BACTERÍOFAGO LÍTICO ISOLADO DE EFLUENTES DO RIO CARANGOLA, COM AÇÃO CONTRA *Klebsiella pneumoniae*

Sharon de Almeida Soares¹, José Ricardo Dornelas de Carvalho¹, Geovana Lacerda Rodrigues², Marcia Giambiagi-de-Marval³, Ciro César Rossi⁴, Monalessa Fábila Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, sharon.1294221@discente.uemg.br, jose.1292793@discente.uemg.br, monalessa.pereira@uemg.br, ²lacerdageovana1@gmail.com,

³Universidade Federal do Rio de Janeiro, e-mail: marciagm@micro.ufrj.br, ⁴Universidade Federal de Viçosa, e-mail: ciro.rossi@ufv.br

Klebsiella pneumoniae é um patógeno oportunista de grande relevância clínica, responsável por uma ampla gama de infecções, tanto nosocomiais quanto adquiridas na comunidade. Suas elevadas taxas de resistência a múltiplos fármacos fazem com que seja considerada uma ameaça urgente à saúde pública global, demandando o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. Os bacteriófagos são vírus que infectam bactérias e representam uma alternativa promissora ao uso de antibióticos no controle de infecções causadas por *K. pneumoniae*. Devido à sua capacidade bacteriolítica e alta especificidade para o hospedeiro bacteriano, a terapia fágica pode mitigar dois desafios críticos: o surgimento de resistência a múltiplos fármacos e a disrupção do microbioma simbiótico. Diante disso, este estudo teve como objetivo realizar a bioprospecção, isolamento e caracterização de um bacteriófago direcionado a *K. pneumoniae*, com potencial para uso em terapia fágica, a partir de amostras de efluentes do Rio Carangola (20°43'58", 42°01'44"). Inicialmente, após a coleta de uma alíquota de água do rio, uma cepa de *K. pneumoniae*, denominada RCKp1, foi isolada em ágar MacConkey e identificada por características microscópicas, bioquímicas e por espectrometria de massa (MALDI-TOF). Posteriormente, um bacteriófago direcionado à RCKp1, denominado RCKp-f, foi propagado em cultura líquida contendo a bactéria RCKp1, suplementada com uma alíquota da água do Rio Carangola, previamente filtrada para a remoção de debris e outras bactérias. Após a propagação, a presença de bacteriófagos em solução foi observada por plaqueamento do bacteriófago e a bactéria hospedeira em meio semi-sólido. O bacteriófago RCKp-f foi então purificado e armazenado em tampão SM a 4°C com uma concentração de 1×10⁸ UFP/mL. A atividade antimicrobiana do RCKp-f foi testada contra sete cepas clínicas multirresistentes de *K. pneumoniae* de diferentes sequências-tipo (ST), além da linhagem de referência ATCC BAA-1705. O impacto do RCKp-f na formação de biofilmes foi avaliado através da coloração com cristal violeta em biofilmes formados após 48 horas de co-incubação com as linhagens de *K. pneumoniae*. A estabilidade do bacteriófago foi testada em temperaturas variando de -20°C a 75°C, pH entre 2 e 10, e exposição à luz UV por períodos de 5 a 30 minutos. Embora o bacteriófago RCKp-f tenha demonstrado alta especificidade para sua cepa hospedeira, ele exibiu potencial para inibir a formação de biofilmes em outras linhagens de *K. pneumoniae*. O fago apresentou estabilidade a temperaturas de até 55°C, a extremos de pH, e resistência à exposição UV por até 30 minutos. Em conclusão, os resultados indicam que RCKp-f apresenta grande potencial como agente alternativo para o tratamento de infecções por *K. pneumoniae* multirresistente, destacando-se por sua excelente estabilidade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Bioprospecção, Fagoterapia, Bactérias Multirresistentes

ITINERÁRIOS HISTÓRICOS DA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICO EM EDUCAÇÃO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Júlia Balduci Teixeira¹, Custódio Jovêncio Barbosa Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Um dos grandes desafios da pesquisa acadêmico-científico encontra-se no processo de compreensão da relação entre sujeito e objeto. Sendo assim, esta pesquisa, vinculada ao Edital 16/2023 do PAPq/UEMG, tem como objetivo geral analisar as principais obras produzidas no Brasil a partir das décadas de 1970 à 2020 sobre métodos e metodologias de pesquisa em educação, destacando os aspectos que consideram a pesquisa acadêmico-científico como processo formativo na perspectiva da construção da pergunta/problema de pesquisa e nas suas relações entre a tese, antíteses, hipótese e síntese. Estas inquietações tem sido feito parte dos afazeres docentes, em especial, na oferta de disciplinas que dialogam com a pesquisa em educação. Tomaremos como metodologia de pesquisa a análise de conteúdo das literaturas produzidas no período supra citados, no sentido de responder à questão problema: como são apresentadas as relações entre sujeito e objeto no processo de construção de uma pesquisa acadêmico-científico nas obras produzidas entre os anos de 1970 a 2020 no Brasil? Para tal buscaremos compreender os principais elementos dos conceitos/categorias, da gnosiologia, ontologia, bem como da epistemologia no processo de construção da pesquisa. Diante disso, vale destacar que a pesquisa em educação tem cada vez mais nos desafiados a compreender os caminhos à seguir para que a relação entre sujeito e objeto sejam apresentados de forma clara no processo de elaboração da pergunta problema, do objeto da pesquisa, da seleção das literaturas a serem analisadas, dos objetivos da pesquisa e principalmente do método e da(s) metodologia(s) a serem utilizadas na pesquisa acadêmico- científico em educação. Estes desafios advêm em grande medida, pelos percursos de escolarização de, parte significativa dos/as estudantes que vivenciam nos espaços escolares, principalmente na educação básica, mas, também em parte do ensino superior, que toma ainda como princípio para o construção do conhecimento, a repetição, a memorização para a reprodução em momentos de avaliação sobre o “conhecimentos/saberes”, adquiridos. Na antítese desta possibilidade de produção do saber, em especial, acadêmico-científico, a questão problema situa-se nas relações entre quem é o sujeito e, quem é o objeto no processo de construção do conhecimento, pois, em certa medida, há diversas contradições existentes no momento em que os estudantes do ensino superior recorre aos elementos apresentados durante o curso para a elaboração de trabalhos acadêmico-científico no decorrer do curso de graduação. Pode-se inferir que estes itinerários formativos produzem estudantes que possuem enormes desafios para a construção de projetos de pesquisa que refletem os elementos essenciais sobre a pergunta-problema, o objeto da pesquisa, os objetivos, bem como os percursos teóricos-metodológicos para produzir algo significativo, com responsabilidade ético- científico, nos percursos de formação desenvolvidos nos cursos de graduação, em especial, ligados diretamente a formação de educadores. Como resultado parcial, percebe-se que a pesquisa em educação tem ganhado força atividade e reflexões mais ampliadas sobre os primeiros passos para o desenvolvimento da pesquisa acadêmico-científico no processo inicial de formação dos estudantes de graduação, em especial, os de licenciaturas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Pesquisa acadêmico-científico, métodos de pesquisa, pesquisa em educação

LEVANTAMENTO ESPELEOLÓGICO DA REGIÃO DA ZONA DA MATA MINEIRA: POTENCIALIDADES PARA ESTUDOS SOBRE BIODIVERSIDADE E GEODIVERSIDADE

Matheus de Melo Xavier Olivera¹, Alessandro Marques de Oliveira¹, Ana Lúcia Ferreira da Silva¹, Marlon Louzada¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, e-mail: matheus.1293999@discente.uemg.br, alessandro.oliveira@uemg.br, ana.1294203@discente.uemg.br, marlon.1211850@discente.uemg.br

Esté presente trabalho está vinculado ao Edital 01/2024. Cavernas, grutas, abismos e dolinas são algumas das feições mais comuns em relevos cársticos. Os relevos cársticos são em sua maioria, desenvolvidos sobre rochas carbonáticas, as quais são bastante solúveis em águas ácidas. Porém, há uma tendência em se considerar outras categorias de rochas como carstificáveis, tais como arenitos, quartizitos e até mesmognais. O território brasileiro abriga uma ampla variedade de cavernas desenvolvidas sobre diversas litologias. As cavernas são ambientes de alta relevância, pois, despertam interesses nos mais variados setores da sociedade, como cientistas, empresários e população em geral. As cavidades naturais também são ambientes altamente vulneráveis às ações antrópicas, sendo a produção de lixo, contaminantes e efeitos da mineração umas das maiores ameaças a esses ambientes. Recentemente, foram constatadas existência de cavernas nas regiões de Carangola, Alto Jequitibá e Alto Caparaó. Diante, da ausência total de informações sobre ambientes espelicos nas regiões supramencionadas, bem como do estado de sua preservação e conservação, torna-se necessário que um primeiro estudo sobre cavernas da região seja feito. O objetivo deste projeto é realizar um levantamento das cavidades naturais nas regiões de Carangola e Parque Nacional da Caparaó, no estado de Minas Gerais. Até o presente momento já concluímos a realização da prospecção, onde se trata da busca da localização desses locais. Em seguida fomos a trabalho de campo, fazer então a expedição as cavernas para realização dos croquis. Os croquis realizados até o momento constam de 3 locais, sendo eles: Túnel-Jequitibá, a Caverna da Toca e a Gruta Jequitiba. Com os croquis das citadas já realizado em trabalho de campo, agora estamos na fase do processamento da digitalização geográfica para fazer um mapa cartográfico digital dos locais, onde que por uma vez esses mapas são representações de pontos geográficos e regiões no espaço que vão ser manipulados digitalmente para ser integro aos dados coletados em campo. Em adição, serão discutidos os potenciais dessas cavernas para estudos de biodiversidade e geodiversidade, principais ameaças e a importância de sua preservação.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: cavernas, carste em gnaiss, geoconservação, bioespeleologia

MAPEAMENTO DE NINHOS DE ABELHAS SEM-FERRÃO NA ZONA URBANA DE ORIZÂNIA-MG

Adélia Maria de Medeiros de Souza¹, Riudo de Paiva Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

O processo de urbanização e a sua consolidação promovem a modificação da composição física e biótica dos habitats, fato que pode reduzir a diversidade e abundância de espécies de artrópodes na matriz urbana. As abelhas nativas sem ferrão auxiliam na reprodução de uma ampla variedade de plantas tanto nativas quanto de interesse econômico. No entanto, as abelhas estão enfrentando ameaças devido às mudanças climáticas e à perda de habitat, principalmente, pela redução de cavidades naturais que esses insetos usam para construção de seus ninhos. Este estudo buscou identificar e mapear a população de abelhas sem-ferrão que nidificam na área urbana de Orizânia-MG. O estudo foi realizado no perímetro urbano da cidade de Orizânia, localizada ao leste da Zona da Mata de Minas Gerais. Foram realizadas expedições bimestrais no período de abril a setembro no perímetro urbano do município para o mapeamento dos ninhos de abelhas sem ferrão. Os ninhos foram fotografados e as abelhas coletadas para identificação. Foram registradas a ocorrência de quatro ninhos de abelhas nativas pertencentes às espécies *Nannotrigona testaceicornes* (N=3 ninhos) e *Tetragonisca angustula* (N=1 ninho). Os ninhos foram encontrados em construções de alvenaria e mourão de cerca. Tanto *N. testaceicornes* quanto *T. angustula* são abelhas de pequeno porte, com tamanho variando de 4-5mm. Essas duas espécies têm sido registradas com frequência nos levantamentos de ninhos em ambiente urbano, mostrando a resiliência delas ao ambiente antropizado. O tamanho diminuto de *N. testaceicornes* e *T. angustula* pode facilitar a adaptação delas ao ambiente urbano, por permitirem que esses insetos aproveitem as cavidades pequenas disponíveis nesses ambientes para a construção de seus ninhos. Isto posto, o mapeamento de ninhos de abelhas sem-ferrão, em áreas urbanas, pode fornecer informações valiosas para esforços de conservação desses insetos permitindo a criação de mais espaços verdes e mantendo populações de abelhas nativas. Além disso, o estudo de abelhas nativas sem ferrão nas cidades pode aumentar a conscientização ambiental entre os residentes urbanos, incentivando-os a serem agentes atuantes para a conservação das espécies.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: urbanização, polinização, nidificação

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Vinícius Campos de Oliveira¹, Roberta Silva Garcia Machado¹, Rodrigo Barcelos de Araújo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

O presente estudo tem como objetivo investigar de que maneira o estágio curricular supervisionado contribui para a formação docente de licenciandos em Matemática, a partir de uma perspectiva de construção de saberes matemáticos. A pesquisa foca nas Unidades Acadêmicas de Carangola e Ibirité, da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), e analisa os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de Licenciatura em Matemática desses campus. Além disso, o projeto em pauta vincula-se ao edital 01/2024 NUPEX Carangola. A pesquisa em questão parte da hipótese de que o estágio supervisionado, se bem estruturado e acompanhado, pode constituir-se como um espaço privilegiado para o desenvolvimento das habilidades necessárias ao ensino da Matemática, promovendo uma formação mais sólida e integrada. Para investigar essa hipótese, a metodologia adotada será qualitativa, fundamentada em concepções que interpretam o conhecimento como uma construção contínua. A análise documental será o principal método de coleta de dados e terá como objeto os PPCs das referidas unidades da UEMG. Após a coleta dos dados, iniciaremos o procedimento de análise destes, seguindo as seguintes fases propostas: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados e a interpretação; seguida pelo processo de categorização. Os resultados parciais da pesquisa já começam a revelar percepções significativas sobre a contribuição do estágio na formação docente. A análise documental dos PPCs tem permitido identificar algumas tendências e características importantes, tais como: Identificação de Saberes Matemáticos: os PPCs destacam a importância de saberes matemáticos específicos que devem ser trabalhados durante o estágio. Há uma ênfase em práticas pedagógicas que promovem uma compreensão mais profunda dos conceitos matemáticos; Perspectivas de Identidade Docente: os documentos analisados abordam diferentes perspectivas sobre a identidade docente, ressaltando a importância do estágio como um espaço de reflexão e de construção da prática. As experiências vivenciadas no campo proporcionam um desenvolvimento crítico da identidade profissional, que vai além do conhecimento técnico; Contribuição para a Prática Pedagógica: o estágio supervisionado é visto como um momento crucial para a aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. As diretrizes dos PPCs enfatizam a necessidade de os licenciandos experimentarem, refletirem e ajustarem suas práticas pedagógicas, o que contribui para o desenvolvimento de competências essenciais para a docência e Integração Curricular: os PPCs sugerem uma integração entre as disciplinas teóricas e a prática do estágio, promovendo um aprendizado mais significativo. Essa articulação é percebida como fundamental para a formação de professores que sejam capazes de enfrentar os desafios da educação matemática contemporânea. Esses resultados parciais indicam que o estágio curricular supervisionado é um elemento chave na formação de licenciandos em Matemática, contribuindo para a construção de saberes que vão além do conhecimento matemático, incluindo aspectos reflexivos e identitários da profissão docente. A continuidade da análise deve aprofundar esses achados e explorar como essas contribuições concretizam-se na prática dos futuros professores. Conclui-se que o estágio supervisionado exerce um papel central na articulação entre a teoria e a prática pedagógica, sendo um momento crucial para a construção de saberes matemáticos e para o desenvolvimento da identidade docente.

Palavras-chave: Formação de professores, Matemática, Estágio supervisionado

ORGANIZAÇÃO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DA CIDADE DE CARANGOLA/MG

Yara Aparecida Silva Coelho¹, Maria Vithoria Reis¹, Anna Beatriz Pedro da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Este resumo apresenta resultados parciais do projeto de extensão “Questão Urbana e Serviço Social – Fase I (ID 20344)”, interface com pesquisa, que consistiu em identificar os serviços públicos urbanos da cidade de Carangola para em seguida elaborar um folder explicativo e distribuí-lo aos moradores que residem no entorno da Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Carangola. Neste resumo, nosso objetivo consistiu em mapear os serviços públicos urbanos no âmbito da Política de Assistência Social da cidade de Carangola/MG. Entre setembro de 2023 a março de 2024, realizou-se pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória na base de dados do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e pesquisa de campo na qual identificamos os serviços ofertados pela política pública supracitada. A assistência social compõe a política de Seguridade Social (Assistência Social, Saúde e Previdência Social) não contributiva que oferta os mínimos sociais e que busca garantir o atendimento das necessidades sociais dos usuários. Ela organiza-se por meio de um sistema público, descentralizado e participativo intitulado Sistema Único de Assistência Social (SUAS), que oferta serviços através da Proteção Social Básica, cujo objetivo é a prevenção das situações de vulnerabilidades sociais e evitar o rompimento dos vínculos; e a Proteção Social Especial, organizada em dois níveis, média complexidade e alta complexidade, a primeira atende pessoas onde os vínculos familiares ainda não estão rompidos, porém fragilizados; a alta complexidade tem como público àquelas pessoas cujos vínculos estão rompidos e necessita de acompanhamento especializado. Em Carangola/MG observamos que a política de assistência social é gerida pela Secretaria Municipal de Assistência Social e oferta serviços tanto da proteção social básica como da proteção especial. No âmbito da Proteção Social Básica, identificamos os seguintes serviços: dois CRAS (“Costurando Sonhos Carangola e Glória Lima Nolasco”), que oferta os serviços de Proteção e Atendimento Integral a Famílias (PAIF), o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) e o Programa Criança Feliz, este último ofertava acompanhamento a mulheres gestantes e crianças de 0 a 6, os quais são beneficiárias do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada. A Proteção Social Especial, identificamos o CREAS como articulador da média complexidade, como o Serviço de Proteção Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI), Medida Socioeducativa (MSE) e Abordagem Social; na alta complexidade encontram-se os serviços de Acolhimentos Institucionais para crianças e adolescentes e pessoas idosas. Por fim, verificou-se que a cidade oferta os níveis de proteção ora mencionados, o que garante a oferta dos mínimos sociais as pessoas em situação de vulnerabilidade social e risco social. Esperamos que essas informações possam ser mobilizadas pelos moradores não só para acesso aos serviços ofertados, mas que possam se envolver na perspectiva da participação popular em uma gestão democrática da cidade.

Palavras-chave: Política de Assistência Social, Proteção Social Básica, Proteção Social Especial

PERCEPÇÃO DOS INGRESSANTES DA UEMG - CARANGOLA E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO FUTURO DE SUAS CARREIRAS PROFISSIONAIS

Tomé Mata de Freitas¹, Lucas Bocard Cancela¹, Nilton Freitas Junior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

O avanço exponencial da Inteligência Artificial (IA) tem transformado rapidamente o panorama social e profissional em diversas áreas, apontando e conduzindo desafios e oportunidades futuras. Este estudo apresenta resultados parciais de uma pesquisa de campo que está sendo realizada como trabalho de conclusão do curso de Sistemas de Informação a respeito da percepção dos ingressantes da UEMG Carangola. A unidade Carangola oferece atualmente nove cursos: Administração, Ciência Biológicas, Geografia, História, Letras – Português e Inglês, Matemática, Pedagogia, Serviço Social e Sistemas de Informação. Considerando essas informações, objetiva-se investigar a percepção dos discentes ingressantes da UEMG Carangola no ano corrente em relação à integração da IA no futuro de suas carreiras profissionais. O intuito da pesquisa surge da necessidade de compreender como esses discentes percebem e se adaptam às mudanças impulsionadas pela IA, que a cada passo desempenha um papel significativo no mercado de trabalho. A pesquisa tem como foco a metodologia quantitativa de natureza descritiva. Com base nos levantamos de dados dos discentes da UEMG Carangola extraídos através de questionário aplicado pela plataforma Microsoft Forms, a escolha da abordagem quantitativa visa identificar e compreender melhor o entendimento desses estudantes sobre como será a IA inserida no contexto do trabalho. As análises parciais dos resultados dos questionários respondidos até o momento já trazem revelações significativas. A maioria dos participantes demonstram um bom conhecimento sobre IA, o que solidifica a discussão sobre o tema central do trabalho. A concordância que a IA trará mais benefícios do que desafios indica uma visão otimista em relação às oportunidades geradas pela tecnologia. Além disso, a maioria acredita que a IA mudará significativamente o mercado de trabalho nos próximos 10 anos, destacando a consciência sobre as transformações iminentes. Por outro lado, a preocupação com a possibilidade de substituição profissional é nítida, com uma parcela considerável dos participantes expressando essa insegurança. Mais da metade concordam e possuem abertura para trabalhar diretamente com IA no futuro. Quase a totalidade estão em conformidade com a percepção de que o aprimoramento profissional é crucial e reforça a importância de programas educacionais em IA para amenizar os impactos negativos. Os resultados apontam para uma conjuntura em que, apesar de haver expectativas positivas em relação à IA, há também um reconhecimento das incertezas que cercam o futuro profissional desses estudantes. Como a pesquisa ainda se encontra em andamento, é possível que os resultados aqui apresentados sofram alterações. Entretanto, isso não altera o fato de que é fundamental fomentar o debate acadêmico sobre a preparação profissional em um cenário dinâmico, cada vez mais permeado por inovações tecnológicas disruptivas. Os resultados esperados poderão contribuir para novas pesquisas, para entender como acadêmicos de diferentes áreas refletem sobre a questão, bem como para orientar políticas educacionais e estratégias de desenvolvimento profissional no futuro do trabalho de forma justa, inclusiva e menos desigual.

Palavras-chave: Chatbot, Tecnologia, Mercado de Trabalho

PERFIL IDENTITÁRIO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO SUPERIOR

Stephannie Rodrigues da Silva¹, Rafael Almeida De Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

O presente resumo contempla resultados parciais de um projeto de Iniciação Científica Voluntária aprovado no Edital Nº 01/2024/NUPEX – UEMG/Carangola. Neste estudo temos como foco o Perfil Identitário de Professores de Ciências da Natureza no contexto do Ensino Superior e com atuação potencial no curso de licenciatura em Pedagogia. Tal interesse está associado ao fato de que, para atuar em cursos de Pedagogia, ao analisar editais de concursos públicos para o magistério superior identificamos a possibilidade de um conjunto diverso de áreas de formação inicial e continuada, admitidas como requisito na vaga de Ciências da Natureza. A discussão aqui mobilizada visa responder a seguinte pergunta: Que trajetórias de formação caracterizam o Perfil Identitário docente na área de Ciências da Natureza, no Ensino Superior e com potencial atuação na licenciatura em Pedagogia? Para responde-la, estabelecemos como objetivo geral: Identificar o Perfil Identitário de Professores de Ciências da Natureza, no contexto do Ensino Superior, para com isso discutir a questão da docência na formação inicial de pedagogos para o Ensino de Ciências. Desenvolvemos uma pesquisa documental, de abordagem qualitativa, tendo como fonte de dados o currículo Lattes de candidatos classificados/aprovados em cinco editais de concurso público para o magistério superior, de uma universidade pública em Minas Gerais, na área de Ciências da Natureza e com potencial atuação na licenciatura em Pedagogia. A coleta de dados envolveu: levantamento da relação de candidatos classificados/aprovados na vaga de Ciências da Natureza; busca pelo currículo Lattes de 17 candidatos; registro sistematizado dos cursos de graduação e pós-graduação contemplados nas trajetórias acadêmicas/profissionais. Assumimos a Análise do Conteúdo e prosseguimos com a categorização temática dos cursos de formação inicial e continuada levantados, considerando três polos cronológicos: a) pré-análise; b) exploração do material; c) tratamento dos dados, inferência e interpretação. Prezamos pelo anonimato dos sujeitos e da instituição envolvida. Até o momento, os resultados sinalizam para um total de 26 cursos de graduação, distribuídos entre 17 candidatos, havendo expressividade da área de Ciências Biológicas, seguida de Química, Pedagogia, Física e outros cursos. No caso da pós-graduação, 12/17 candidatos possuem cursos de Especialização (a), 16/17 possuem Mestrado (b), e 11/17 possuem Doutorado (c), havendo destaque, respectivamente, para as áreas de: Ensino; Educação; Educação. Percebemos maior incidência de Biólogos e menor incidência de Físicos, entre os candidatos, sendo uma parcela graduado/a em mais de uma área do conhecimento. Os cursos de pós-graduação são, em geral, voltados para as áreas de Ensino/Educação. Consideramos pertinente o aprofundamento na complexidade das trajetórias acadêmicas para, com isso, melhor conhecermos e compreendermos a possibilidades de atuação docente na formação inicial de pedagogos para o Ensino de Ciências e refletirmos suas implicações.

Palavras-chave: Concurso Público, Docência, Ensino de Ciências

PESQUISA DE CAMPO SOBRE O USO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CIDADE DE PEDRA DOURADA-MG

Pedro Henrique Lazzaroni Dias¹, João Pedro Farias Milagres¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Este projeto de pesquisa tem como foco principal investigar o impacto da tecnologia da informação (TI) nas empresas da cidade de Pedra Dourada-MG, visando não apenas compreender o cenário atual, mas também identificar e promover oportunidades de inserção profissional para graduados e estudantes do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola. Além de criar condições favoráveis para a inserção desses profissionais no mercado de trabalho, o projeto também almeja fomentar o desenvolvimento tecnológico e econômico da região, contribuindo para o progresso de Pedra Dourada e suas empresas. A metodologia adotada é de natureza mista, combinando elementos qualitativos e quantitativos para garantir uma visão abrangente e detalhada da realidade local. Nesse sentido, a pesquisa busca, em primeiro lugar, entender como os recursos de TI estão sendo aplicados nas empresas da cidade, além de investigar a origem desses recursos e avaliar como é prestado o suporte técnico nessa área. Isso permitirá mapear o nível de maturidade tecnológica das empresas e identificar possíveis lacunas e desafios enfrentados no uso de TI. Outro ponto fundamental do estudo é a identificação de oportunidades de trabalho e estágio no setor de TI, tanto nas empresas locais quanto em outros mercados regionais. A partir dessas informações, o projeto visa propor ações concretas para integrar a UEMG Carangola com o desenvolvimento tecnológico da cidade e região, promovendo uma maior colaboração entre a academia e o setor empresarial. Além disso, são levadas em consideração questões éticas, limitações inerentes ao estudo, e o uso adequado de ferramentas computacionais, a fim de garantir a validade e confiabilidade dos dados obtidos ao longo da pesquisa. Assim, o projeto visa não apenas gerar conhecimento, mas também fornecer insights valiosos que possam orientar a criação de políticas e ações para impulsionar o desenvolvimento regional. No contexto mais amplo, espera-se que o projeto contribua para o fortalecimento da relação entre a academia e o setor empresarial de Pedra Dourada e arredores, criando um ciclo virtuoso de desenvolvimento. A colaboração entre essas duas esferas tem o potencial de beneficiar não apenas os estudantes e graduados da UEMG Carangola, que terão mais oportunidades de se inserir no mercado, mas também as empresas locais, que poderão se modernizar e aumentar sua competitividade a partir do uso eficiente da tecnologia da informação. Em última análise, o projeto busca criar uma base sólida para o desenvolvimento tecnológico e econômico da cidade, estabelecendo a UEMG Carangola como um polo importante no processo de transformação digital da região. A integração entre a universidade e o mercado local pode gerar resultados expressivos, impulsionando a inovação e abrindo novas possibilidades para o crescimento sustentável de Pedra Dourada e toda a sua região.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Tecnologia da Informação, Desenvolvimento Regional, UEMG Carangola

PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR PÚBLICA E DESIGUALDADES DE GÊNERO

Marcos Vinícius da Silva¹, Francyanne de Aquino Silva¹, Antonio Marcos de Oliveira Siqueira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, ²Universidade Federal de Viçosa, Campus Viçosa

Neste texto apresentamos os resultados da segunda fase de uma pesquisa sobre precarização do trabalho docente na educação superior no estado de Minas Gerais. Analisamos como a lógica mercadológica neoliberal compromete as condições de trabalho docente e, pontuamos, sobretudo os aspectos que confirmam a precarização e desvalorização do trabalho em IES públicas. Na segunda fase da pesquisa, será realizado um estudo de caso de uma IES pública do interior do estado de MG. A metodologia utilizada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica qualitativa, do tipo descritiva. Na pesquisa, o trabalho docente é pensado como uma dimensão concreta que vem ocorrendo de forma inseparável do modo de produção capitalista o qual em sua totalidade, refere-se ao produtor de valores de uso e/ou de troca, e se constitui a partir do trabalho “não material” - o professor é o produtor e o seu produto: a aula e as produções científicas. Dentre os principais aspectos focados durante a pesquisa bibliográfica foi dando ênfase aos fatores que potencializam esta realidade e, como a precarização do trabalho docente impacta as profissionais do sexo feminino que sofrem em sua rotina uma pressão constante em seu ambiente de trabalho e também no meio familiar. A lógica mercadológica compromete as condições de trabalho docente, captura a subjetividade do sujeito, intensifica a sobrecarga emocional e a insatisfação profissional, principalmente entre mulheres docentes que enfrentam desigualdades de gênero e sobrecarga dupla tanto no exercício do magistério quanto nas responsabilidades domésticas. Os estudos indicam que a perpetuação de estereótipos de gênero e a ausência de políticas de apoio efetivas intensificam essas dificuldades, criando um ciclo de exclusão e discriminação que prejudica não apenas as professoras, mas a própria eficácia do sistema educacional. A pesquisa bibliográfica aponta, enquanto um dado relevante, como resultado da precarização, que o assédio moral, a falta de apoio institucional e a pressão por resultados quantitativos na produção acadêmica são fatores que agravam a crise enfrentada pelos professores, impactando negativamente sua saúde mental e a qualidade da educação oferecida. Concluindo, por um lado, o avanço das políticas neoliberais tem promovido a mercantilização da educação, resultando em uma abordagem tecnocrática e instrumental que reduz o papel dos educadores a meros transmissores de informações, desconsiderando sua função crítica e emancipadora do sujeito. Por outro, o fenômeno da feminização da profissão docente faz com que a profissão tenha sido associada a uma visão maternal e desvalorizada, contribuindo para a precarização e o desprestígio social frente a outras profissões que exigem o mesmo nível de qualificação.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Trabalho docente, Precarização, Desigualdades de gênero.

PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS EM RECÉM-NASCIDOS NA REGIÃO DE CARANGOLA-MG

Lorran Brayan Junior Cesar Moraes Gonçalves¹, Fernanda Rocha Araujo Tavares¹, Riudo de Paiva Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Entende-se por malformação, anormalidade ou anomalia congênita (AC) a alteração morfológica ou estrutural, isolada ou múltipla, presente ao nascimento, sendo internacionalmente classificadas segundo critérios anatômicos, funcionais ou genéticos; categorizadas ainda como maiores e menores, segundo o grau de importância médica, cirúrgica ou cosmética, e o impacto delas sobre a morbiletalidade do recém-nato. No Brasil, destaca-se como política pública implementada, a Lei n.º 13.685, de 25 de junho de 2018, que estabelece que todas as anomalias congênitas detectadas no recém-nascido possuem caráter de notificação compulsória, sendo a Declaração de Nascido Vivo (DNV) o documento que permite o registro no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SISNAC) desses casos. No período de 2010 a 2022, o Sinasc registrou um total de 37.126.352 nascimentos, sendo a prevalência de malformações congênitas de 83 casos para cada 10 mil nascimentos no período analisado. A região de Carangola, Minas Gerais, é reconhecida como um polo de saúde, com uma rede de atendimento que abrange diversas cidades vizinhas. Este cenário torna a região um local estratégico para a realização de um estudo sobre anomalias congênitas, uma vez que os dados coletados podem refletir uma ampla população. Este estudo buscou verificar a prevalência de anomalias congênitas nos nascidos vivos da região de Carangola durante os anos de 2010 a 2023. Trata-se de um estudo transversal em que foi utilizado o banco de dados do registro nacional, o Sinasc do Ministério da Saúde, no período de 2010 a 2023. Foram coletados os dados dos nove municípios reconhecidos pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) como pertencentes a região de influência imediata de Carangola (Caiana, Carangola, Divino, Espera Feliz, Faria Lemos, Orizânia, Pedra Bonita, Pedra Dourada e Tombos). Durante o período de 2010 a 2023, foram notificados o total de 20593 nascimentos, dos quais 55 apresentaram alguma forma de anomalia congênita, deste modo, foi calculada a prevalência de 27 casos para cada 10 mil nascimentos no período analisado na região. Comparando com os dados do Brasil (83 casos) e para Minas Gerais (68 casos), a região de Carangola encontra-se abaixo dos números de casos registrados tanto em Minas Gerais quanto do Brasil. Dos 55 nascimentos notificados as três ACs mais frequentes foram as malformações e deformidades congênitas do aparelho osteomuscular (29,01%, N=16 casos), malformações congênitas do sistema nervoso (20,00%, N=11 casos) e malformações congênitas do aparelho digestivo (20,00%, N=11 casos). Os defeitos de membros representam o principal tipo de anomalia congênita não cromossômica em recém-nascidos no país (26 em 10 mil nascidos vivos- anos 2010 a 2022). Apesar de os defeitos nos membros abarcarem um amplo espectro fenotípico, na região de Carangola, o acometimento das extremidades, principalmente os pés, representa cerca de 25% dos casos 25% dos casos registrados de deformidades congênitas do aparelho osteomuscular (N=16 casos). Este estudo na região de Carangola permitiu verificar os tipos mais prevalentes de ACs nos nascidos vivos da região. Os resultados podem auxiliar na melhoria dos serviços de saúde oferecidos na região, permitindo uma melhor assistência às famílias e indivíduos.

Agradecimentos: PAEx, CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, CAPES

Palavras-chave: Aparelho osteomuscular, Epidemiologia, Nascidos vivos

PROPOSTA DE RUBRICAS AVALIATIVAS PARA O ENSINO DO GÊNERO MINICONTO

Daniella de Sousa Oliveira¹, Joane Marieli Pereira Caetano¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Carangola

No papel de documento oficial que delinea as aprendizagens indispensáveis que o aluno deve receber e desenvolver ao longo da Educação Básica, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), integra o gênero miniconto, nanoconto ou microconto como um dos diversos gêneros a serem apresentados, trabalhados e desenvolvidos durante a etapa do Ensino Fundamental Anos Finais, especialmente para o 8º e 9º ano. Com o intuito de permanecer em conformidade com as resoluções oficiais postuladas pelo documento norteador, as obras didáticas do componente curricular Língua Portuguesa devidamente aprovadas pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD, 2024-2027) também incorporam o gênero miniconto. Diante disso, surge a seguinte questão problema: qual é o tratamento didático/metodológico adotado pelos materiais didáticos no que diz respeito ao ensino do gênero miniconto? Tendo esta questão como norteadora, o objetivo central da pesquisa aqui desenvolvida é o de aplicar rubricas avaliativas no livro didático da coletânea Teláris Essencial (BERTIN; MARCHEZI; TRINCONI, 2022), destinado ao 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais. As rubricas devem considerar ações e/ou objetos alvos da avaliação, no intuito de constatar e descrever os níveis e graus de desempenho ou competências que são esperados em relação ao conteúdo, neste caso, o gênero miniconto. Trata-se, portanto, de pesquisa de cunho qualitativo, em um primeiro momento, e bibliográfica e, posteriormente, de análise documental dos materiais didáticos previamente selecionados. Dentre os resultados de pesquisa esperados, pretende-se a reflexão a respeito das práticas aplicadas no tratamento do gênero miniconto, e, como produtos pretendidos, instrumentos de avaliação para revisão das abordagens metodológicas, denominados rubricas avaliativas. Conclui-se, desse modo, que os achados dessa pesquisa são fundamentais no oferecimento de mecanismos avaliativos à disposição do professor, como a rubrica proposta, mas também para lançar luz sobre a abordagem didática produzida pelo livro didático. É fundamental, principalmente, que os professores tenham acesso a esse tipo de estudo e instrumento para que se tornem críticos e saibam examinar o material que utilizam com vistas a adaptá-lo de acordo com suas necessidades.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Miniconto, Livro didático, Rubricas avaliativas

RELATO DE EXPERIÊNCIA: COORDENAÇÃO DO SUBPROJETO PIBID DE PEDAGOGIA NA UEMG – UNIDADE CARANGOLA

Guilherme Celestino Souza Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

A coordenação do Subprojeto PIBID da UEMG em Carangola ocorrida durante o período de final de 2022 a início de 2024, representou um esforço conjunto para integrar a formação acadêmica dos estudantes de Pedagogia com a prática docente nas escolas locais. Sob a supervisão de três professores responsáveis, cada núcleo de bolsistas, composto por oito estudantes, foi articulado para atuar na Escola Estadual Melo Viana. Essa colaboração totalizou 24 bolsistas da Licenciatura em Pedagogia da UEMG Carangola, e foi coordenada pelos professores desse mesmo curso. O objetivo central do subprojeto foi promover uma articulação efetiva entre a teoria e a prática pedagógica, visando ao aprimoramento da formação docente dos estudantes de Pedagogia. Para alcançar o propósito, foram delineados dois momentos distintos de atuação dos bolsistas: um voltado para atividades formativas em leitura, escrita acadêmica, produção de relatórios e participação em grupos de estudo, realizadas por meio de uma plataforma virtual de ensino e aprendizagem, e outro dedicado à participação direta e prática no ambiente escolar, sob a orientação dos supervisores. A metodologia adotada foi estruturada em torno de uma abordagem dual, que combinou ações práticas no ambiente escolar com atividades formativas e reflexivas. O sentido de atuação docente reflexiva toma como base a obra de Dermeval Saviani e Menga Lüdke. Os bolsistas foram incentivados a atuar em ambos os contextos, sendo obrigatória sua presença mensal em ambas as frentes. Fica a encargo de cada professor da Educação Básica, supervisionar a atuação de 8 licenciando bolsistas cada, planejando suas atividades no cotidiano escolar, que no geral foram voltadas para os estudantes dos 2o, 3o e 4o ano do ensino fundamental, na preparação regular das aulas, no atendimento individualizado, e eventualmente em atividades extracurriculares como festa junina, passeios, etc. Durante o processo, foi identificada a necessidade de maior ênfase na problemática da alfabetização e letramento, o que levou à integração de um grupo de estudos oferecido pelo grupo de pesquisa GEPROF (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Profissão e Formação Docente), com encontros presenciais na universidade e leituras direcionadas. A avaliação do impacto do subprojeto considerou o aprimoramento na observação e compreensão dos problemas e dificuldades relacionados à didática da alfabetização e letramento, conforme evidenciado nos relatórios produzidos pelos bolsistas. Os resultados obtidos indicaram uma maior conscientização dos estudantes em relação às demandas reais do ambiente escolar, assim como uma articulação mais efetiva entre os saberes teóricos adquiridos na universidade e sua aplicação prática no contexto educacional. A coordenação do Subprojeto PIBID em Carangola representou uma oportunidade valiosa para integrar a formação inicial dos futuros professores com a prática pedagógica nas escolas. Os resultados mostraram sérios problemas de leitura e escrita, mas o PIBID teve contribuição significativa. Os resultados destacam os benefícios da colaboração entre universidade e escola, reforçando a importância do PIBID na formação de professores mais qualificados e na melhoria da educação básica.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Pibid, Formação de professores, Alfabetização e Letramento

UMA ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS DA LITERACIA E DA NUMERACIA EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Ana Carolina de Assis Borges¹, Elizete Oliveira de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola

Apresentamos neste trabalho os resultados parciais do projeto de pesquisa intitulado: Educação Infantil e o Livro Didático: perspectiva da alfabetização ou valorização das experiências das crianças, vinculado ao Edital 01/2024 NUPEX/UEMG/CARANGOLA. Trata-se de um estudo analítico sobre a adoção do Livro Didático na Educação Infantil na Rede Municipal de Educação de Carangola/MG. O objetivo principal é analisar se os Livros Didáticos da Educação Infantil escolhidos pela Rede Municipal de Educação de Carangola/MG (2000/2022) estão de acordo com os pressupostos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os estudos da temática referentes aos princípios da aprendizagem criativa, do brincar e da valorização das experiências das crianças. Busca-se com a análise contribuir para os estudos sobre a qualidade do Livro Didático na Educação Infantil, no tocante às concepções e percepções sobre a organização curricular presente nestes livros, ou seja, para a compreensão ou não da concepção do currículo como aquele definido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil de 2010, sendo um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade. Como metodologia destaca-se que a pesquisa se inscreve no campo das pesquisas de abordagem qualitativa, por essa abordagem não se preocupar com a representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão de seu objeto. Quanto aos objetivos trata-se de uma pesquisa descritivo-analítica e quanto aos meios trata-se de uma análise documental, pois nesse caso, os Livros Didáticos da Educação Infantil são considerados documentos. Como resultados parciais, apontamos que já foram realizados os estudos e os resumos das referências bibliográficas indicadas no tocante aos documentos regulatórios da Educação Infantil; aos estudos sobre alfabetização e letramento; e sobre o uso do livro didático na Educação Infantil. Para a análise foi selecionado o conjunto de Livros Didáticos adotados pela Rede Municipal de Educação Infantil de Carangola/MG, ou seja, a coleção Girassol pré-escola: educação infantil (vol. I e II), da editora Dimensão (Belo Horizonte); de Amélia Pereira Batista Porto; Lízia Maria Porto Ramos e Miriam Lopes da Mota Fontes. O estudo até o momento evidencia que a concepção de infância presente na maioria dos materiais analisados é a de protagonista de sua própria cultura, liberta do adultocentrismo e suas leis, ou seja, uma infância vista pelo viés sociológico que rejeita o rótulo essencialista ou funcionalista, trazendo uma ideia de incompletude que necessariamente deve balizar o trabalho didático-pedagógico com as crianças. Na contramão, observa-se a partir da análise inicial dos livros didáticos em questão, que eles incentivam a antecipação do processo de escolarização e de alfabetização das crianças, o que desconsidera os avanços da pedagogia da infância. Todavia, a análise da coleção didática ainda encontra-se em andamento.

Palavras-chave: Livro Didático na Educação Infantil, Rede Municipal de Educação de Carangola/, Currículo da Educação Infantil

VOZES SILENCIADAS NA HISTÓRIA DA LITERATURA BRASILEIRA: EMÍLIA FREITAS, AUTA DE SOUZA, PATRÍCIA GALVÃO, MARIA CAROLINA DE JESUS, ÁLVARES DE AZEVEDO E OS TYMBYRAS ATRAVÉS DO TEMPO

Pedro Henrique Pereira Venâncio¹, Katarina Furtado Figueredo da Silva¹, Carla Silva Araujo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Caragola, e-mail: pedro.1293920@discente.uemg.br,

²katarina.1294326@discente.uemg.br, carla.1216385@discente.uemg.br

Vivemos um tempo em que há emergência de despertarmos e reabilitarmos nosso corpo e subjetividade, assim como a partir da metáfora usada por Ailton Krenak em seu livro “Ideias para adiar o fim do mundo”, de que criarmos “paraquedas” epistemológicos é uma questão emergente e crucial para vida individual e coletiva dos sujeitos. Considerar que estamos passando por um momento de crise, e que ela está acompanhando nossas vivências, percepções, instâncias políticas, econômicas, sociais, educacionais e tantas outras que não cabem nessas categorias de ser e estar, significa que estamos caminhando ao lado de outros campos de conhecimento. Considerando isso, salienta-se a necessidade de investigar os apagamentos, invisibilizações e silenciamentos ao longo da história, caracterizando o que Sueli Carneiro amplamente defendeu, junto a Boaventura Santos, como “epistemicídio” (CARNEIRO, 2005; SANTOS, 1995). O epistemicídio, como aborda Carneiro, “tem se constituído no instrumento operacional para a consolidação das hierarquias raciais por ele produzidas, para as quais a educação tem dado contribuição inestimável” (CARNEIRO, 2005, p. 33). Nesse sentido, ele explica o apagamento de autores importantes como Emília Freitas, Auta de Souza, Patrícia Galvão, Maria Carolina de Jesus e Álvares de Azevedo, nos finais do século XIX e início do século XX. As autoras, por serem mulheres proeminentes em uma sociedade letrada, de maioria analfabeta, exerciam forte influência em uma sociedade patriarcal, além de transitarem amplamente entre camadas sociais incitando transformações sociais múltiplas, em um momento já de efervescência política, como foi o final do século XIX. Álvares de Azevedo, autor Romântico da segunda geração, se apresenta como um exemplo de personalidade queer, com publicações que incomodaram amplamente a elite letrada, assim como aspectos da sua breve vida pessoal. Soma-se a este autor os “Tybyras”, ao longo da história do Brasil. O presente projeto destaca a importância de desenvolvimento da pesquisa junto aos estudantes da Universidade do Estado de Minas Gerais, considerando tratar e destacar o conjunto das obras das autoras e autores destacados, devido à invisibilização de seus nomes e/ou temas abordados em suas obras. Considera-se tal abordagem necessária para se distanciar maximamente das fumaças do discurso universal que invisibilizam e silenciam, de maneira epistemicida, a rica multiplicidade existente no Brasil e no mundo. Só então, conseguiremos avançar para uma educação de qualidade, representativa e, principalmente, realmente democrática.

Palavras-chave: Literatura, Cultura histórica, resistência

CATAGUASES

A METODOLOGIA DOS CARTÕES: UMA EXPERIÊNCIA COM CRIANÇAS DE CATAGUASES

Arthur Dias Porfirio Moura¹, Sandro da Silveira Martins Filho²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cataguases, e-mail: arthur.2200185@discente.uemg.br,

²sandro.241229030@discente.uemg.br

A inserção das mídias audiovisuais na educação escolar está articulada quase exclusivamente a práticas de ensino de conteúdos curriculares e, nesse formato, talvez possa vir a contribuir para qualificar essas práticas. Nessa perspectiva, a pesquisa Concepções e Inserções das Mídias Audiovisuais na Educação Escolar: Infância e Audiovisual, ouve crianças em seus saberes sobre o uso das mídias nos espaços escolares e os projetos audiovisuais mais adequados para contribuir com seus aprendizados. O objetivo é compreender o que elas pensam/sentem quando veem filmes, participam de produções audiovisuais, brincam nos celulares, com os games, de que forma significam essas experiências no cotidiano escolar e, a partir daí, desenvolver conceitos relacionados à infância e ao audiovisual. As questões que se busca responder são se as atividades audiovisuais oferecidas pelo Polo Audiovisual da Zona da Mata de Minas Gerais, nas escolas de Cataguases (MG), impactam as aprendizagens dos estudantes e como isso acontece, e se houve mudanças (metodologia, objetivos, resultados) com a chegada da Universidade do Estado de Minas Gerais, na cidade. Quais e em que sentido. A hipótese é que os projetos exercem influências nas atividades escolares, mas que as crianças e seus familiares, assim como a comunidade escolar, ainda não reconhecem o Polo Audiovisual, tampouco a UEMG, sequer como coadjuvantes na construção dos conhecimentos considerados “essenciais” a uma “educação de qualidade” ou “bancária”, na perspectiva freiriana, como aprender a ler, escrever e calcular. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e a metodologia foi criada a partir da modelagem da pesquisa-intervenção, que conta com atividades como exibição de longas e curtas produzidos no âmbito do Polo Audiovisual, conversas sobre a importância de Cataguases para o cinema, do porquê de tantos filmes serem gravados na cidade, sobre Humberto Mauro, e depoimentos e registro sobre atividades audiovisuais relatadas pelas crianças de que já participaram. Essas atividades estão sendo mediadas por cartões com imagens, metodologia criada pelo GRUPEM/PUC-Rio. As imagens foram elaboradas como estratégia para participação ativa das crianças na pesquisa, sem passar a impressão de arguição ou teste. Assim, os cartões têm o objetivo de introduzir e desenvolver conceitos relacionados ao audiovisual e às mídias digitais. Nesses cartões, são representados alguns elementos que remetem diretamente à experiência com o cinema. Foram confeccionados de forma colaborativa entre os bolsistas, desde a etapa de escolha de quais seriam as figuras representadas, até a etapa prática, que envolveu: desenhar, colorir, digitalizar as imagens, imprimir, recortar e colar os cartões e plastificá-los. A metodologia dos cartões será aplicada por meio de rodas de conversa em breve, quando os bolsistas realizarão a parte empírica da pesquisa. Os pesquisadores defendem que o uso de imagens em pesquisas com crianças e adolescentes podem ajudar a conduzir entrevistas ou rodas de conversa e facilitar a construção de narrativas que tracem a trajetória empírica da pesquisa, na perspectiva do participante. Além disso, existe a possibilidade de se conseguir identificar quais as aprendizagens das crianças, a partir da experiência com o cinema.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: roda de conversa, cinema, aprendizagem

ESTUDO E CONSTRUÇÃO DE UM TANQUE DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO EM UMA PROPRIEDADE RURAL NA REGIÃO DE GUIDOVAL-MG

Rafael Cassimiro Domingos de Lana¹, Cláudio Bruno Marcolino¹, Michelle de Sales Moreira¹, Kenedy Antônio de Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cataguases

O Tanque de Evapotranspiração (TEvap) é um sistema econômico e sustentável de tratamento de efluentes domésticos, mais especificamente a água negra, oriunda do vaso sanitário. Seu mecanismo se dá pela decomposição de matéria orgânica em uma câmara anaeróbica, eliminação de resíduos da água em camadas filtrantes intermediárias e reciclagem do líquido tanto por evaporação quanto por transpiração das espécies vegetais que são plantadas na camada superficial. O objetivo do estudo foi realizar o levantamento dos sistemas de esgotamento sanitário em propriedades rurais, sugerir melhorias e propor a instalação do TEvap como alternativa viável para o tratamento do esgoto doméstico. O estudo foi realizado em etapas. Na primeira etapa, promoveu-se um dia de campo na propriedade Lindas Flores, localizada na comunidade de Ribeirão Preto, em Guidoval-MG, com o objetivo de divulgar a tecnologia TEvap para o tratamento de esgoto doméstico. Na segunda etapa, realizou-se um levantamento dos sistemas de esgotamento sanitário nas propriedades da comunidade rural, além de identificar o interesse dos moradores na instalação do TEvap. Na terceira etapa, realizaram-se, de acordo com as recomendações da EMATER (2016), os cálculos específicos do tanque para cada morador que demonstrou interesse na tecnologia; nesses cálculos, adiciona-se aproximadamente 1,0 m³ (aumentando o comprimento) por habitante da moradia em questão, além dos valores base de 1,5 m de profundidade e 2,0 m de largura. Por fim, a última etapa consistiu na construção de um TEvap modelo na propriedade Lindas Flores. Os resultados revelaram a ausência de tratamento adequado do esgoto doméstico na comunidade, destacando a preocupação dos moradores com as condições de saneamento. Apenas 5,9% das propriedades utilizam fossas sépticas ou fossas com sumidouro. Para a propriedade Lindas Flores, os materiais e o dimensionamento do sistema TEvap foram definidos com base em suas necessidades específicas: resultando em um volume total de 13,5 m³ (1,5 m de profundidade, 2,0 m de largura e 4,5 m de comprimento). A construção do tanque seguiu as etapas: Conexão do encanamento doméstico: o sistema foi iniciado conectando o encanamento doméstico ao tanque de tratamento; Escavação e impermeabilização: a cavidade foi escavada e impermeabilizada utilizando blocos e cimento para garantir a vedação e a resistência da estrutura; Instalação da câmara anaeróbica: pneus foram dispostos de uma extremidade à outra da cavidade; Preenchimento com camadas filtrantes: entulho, manta geotêxtil, brita, areia e, por fim, solo rico em matéria orgânica; Instalação do tubo de inspeção: colocado em uma camada intermediária para facilitar a manutenção e monitoramento do sistema e; Plantio das mudas de bananeira. O mutirão foi de grande importância não só para a divulgação da pesquisa realizada na comunidade, mas também para promover conhecimento e prática acerca do sistema, sua construção e seu funcionamento. Outros proprietários rurais também tiveram interesse em construir um TEvap em suas propriedades, e algumas dessas construções devem ser feitas ainda em 2024.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: tanque de evapotranspiração, fossa de bananeira, esgotamento sanitário rural

LEVANTAMENTO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM PROPRIEDADES RURAIS DE GUIDOVAL, MINAS GERAIS.

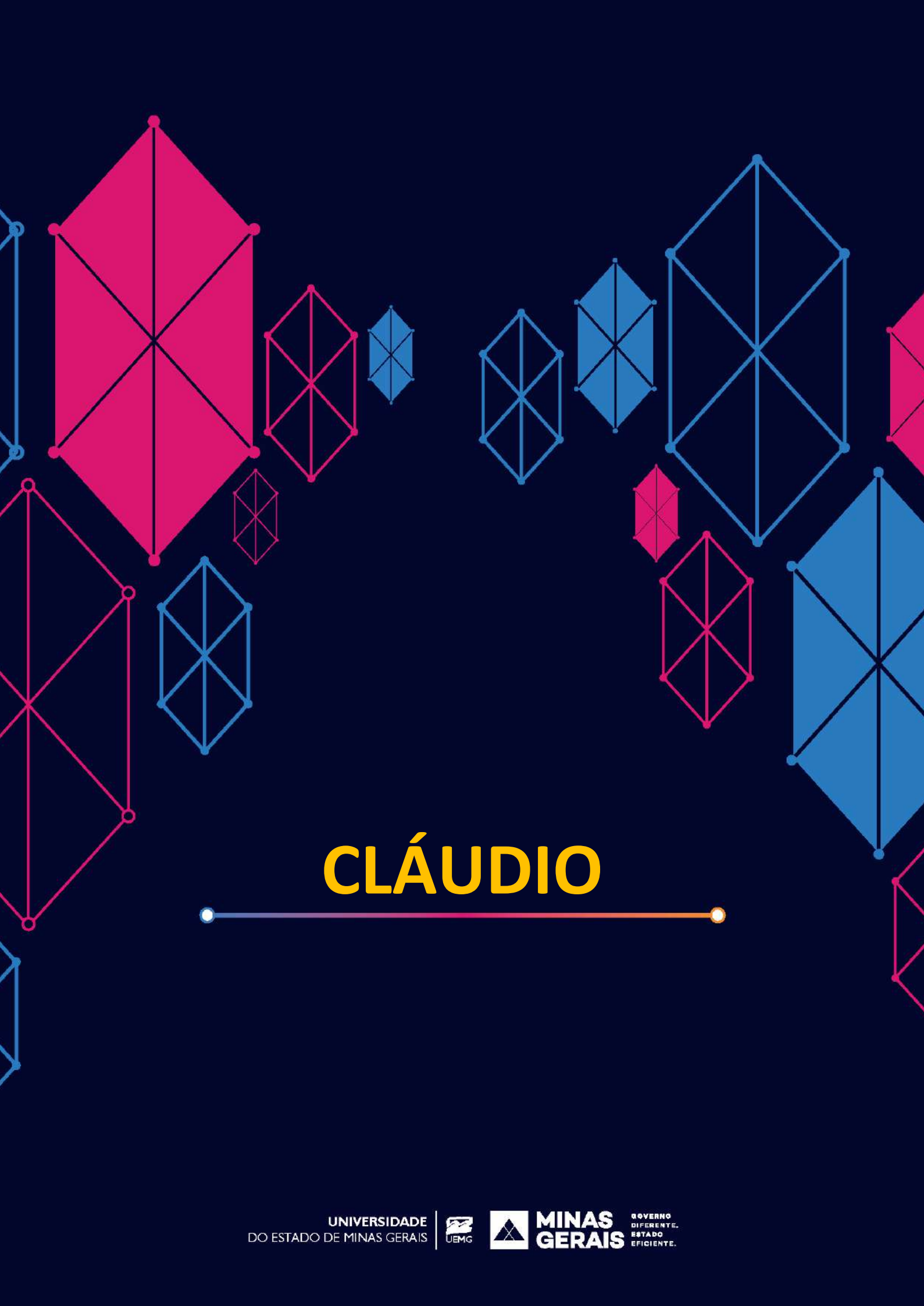
Beatriz Silva Moreira Nascimento¹, Cláudio Bruno Marcolino¹, Rafael Casimiro Domingos de Lana¹, Kenedy Antônio De Freitas¹, Michelle De Sales Moreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cataguases, e-mail: beatriz.0993915@discente.uemg.br, cbrunomarcolino@gmail.com, rafael.0994912@discente.uemg.br, kenedy.freitas@uemg.br, michelle.sales@uemg.br

O saneamento básico, que engloba o abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e águas pluviais, é um direito humano assegurado pela Constituição Federal de 1988. No entanto, comunidades rurais no Brasil ainda enfrentam desafios significativos em relação a esses serviços essenciais. Diante desse cenário, a Rede TEvap, uma iniciativa de pesquisa voltada para o desenvolvimento de soluções sustentáveis, surge como uma alternativa inovadora para tratar esgoto doméstico em áreas rurais, promovendo a qualidade de vida e a preservação ambiental. O presente estudo, conduzido no município de Guidoal-MG, teve como objetivo levantar informações sobre os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário em propriedades rurais, com o intuito de identificar os principais desafios e propor soluções eficazes. Guidoal, com uma população de 7.026 habitantes, dos quais 27,85% vivem em áreas rurais, enfrenta sérios obstáculos no que diz respeito ao saneamento básico. Nesse contexto, a Rede TEvap busca implementar alternativas sustentáveis, como o Tanque de Evapotranspiração (TEvap), para melhorar o manejo de efluentes e o tratamento de água nessas comunidades. A metodologia do estudo envolveu entrevistas in loco com 17 produtores rurais da comunidade de Ribeirão Preto, utilizando um formulário semi-estruturado para caracterizar os sistemas de abastecimento e esgotamento. Os resultados preliminares mostram que 70,6% das residências rurais obtêm água de nascentes, seguidas por fontes superficiais (5,9%), poços semi-artesianos (5,9%), cisternas (11,8%) e poços artesianos (5,9%). Aproximadamente 88,2% dessas residências utilizam essa água para consumo humano, sendo que 55,8% realizam algum tipo de tratamento, predominantemente com o uso de filtros de barro. No entanto, a qualidade da água ainda é um desafio, dado o uso de fontes superficiais e a falta de tratamento adequado. Em relação ao manejo de dejetos humanos, os dados são preocupantes. Cerca de 47,1% dos entrevistados descartam dejetos em corpos d'água superficiais, enquanto 17,6% os despejam a céu aberto. Apenas 5,9% utilizam fossas sépticas ou fossas com sumidouro, e 17,6% ainda dependem de fossas negras, uma solução inadequada para o controle de poluentes. Além disso, 64,7% das residências utilizam canos de PVC para condução de esgoto, mas 29,4% ainda despejam o esgoto a céu aberto, sem nenhum tipo de tratamento. Esses dados revelam a necessidade urgente de implementar soluções mais eficientes e sustentáveis, como as propostas pela Rede TEvap, que promove a utilização de sistemas naturais de tratamento de esgoto. Além disso, alternativas como o sistema de clorador da Embrapa podem ser adotadas para o tratamento de água, proporcionando um método acessível e eficaz para purificar a água utilizada para consumo humano. A adoção do Tanque de Evapotranspiração, juntamente com sistemas de tratamento como o clorador, oferece alternativas viáveis e de baixo custo para essas comunidades, contribuindo para a preservação dos recursos hídricos e a melhoria das condições de saneamento básico. Os resultados reforçam a importância de ações que garantam a qualidade da água e promovam práticas de saneamento que respeitem o meio ambiente, protegendo a saúde pública e assegurando o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Saneamento Ambiental, Abastecimento de Água, Saúde Pública



CLÁUDIO

A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS FRENTE AO FENÔMENO DA MERCANTILIZAÇÃO

Aline Francielly Santos Silva¹, Dayana Aparecida Soares de Souza¹, Daniela Cristina Morais Pereira¹, Ana Paula Santos Diniz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio

O presente estudo visa analisar os direitos sociais previstos no artigo 6º da Constituição Federal de 1988 e como esses direitos asseguram uma vida digna à população brasileira por meio de políticas públicas regulamentadas pelas leis infraconstitucionais. Cançado Trindade (2008) enfatiza que os direitos sociais são essenciais para a dignidade da pessoa humana, pois promovem inclusão social e igualdade de oportunidades. Dessa forma, é fundamental compreender que, por meio desses direitos, o Estado busca promover a justiça social e garantir a dignidade humana, conforme previsto também na Carta Universal dos Direitos Humanos. A história revela que grandes lutas foram travadas para que direitos básicos fossem garantidos e as necessidades essenciais dos seres humanos fossem supridas, garantindo o mínimo existencial a todos. Esses direitos, como saúde, educação e direitos trabalhistas, são viabilizados por meio de políticas públicas, que devem ser implementadas de forma eficaz pelo Estado. No entanto, a regulamentação e a execução dessas políticas muitas vezes enfrentam dificuldades, deixando setores vulneráveis da sociedade sem o pleno acesso a esses serviços. Apesar dessas falhas, o simples fato de que tais direitos estão previstos em lei representa um avanço importante para o fortalecimento do Estado Democrático de Direito. A relativização dos direitos sociais, por outro lado, representa um retrocesso. Quando direitos fundamentais que garantem uma vida digna são subordinados a valores econômicos, princípios como liberdade e igualdade são comprometidos. Isso coloca em risco a justiça social e expõe a sociedade a um retrocesso, especialmente em contextos onde os direitos sociais são vistos como obstáculos ao desenvolvimento econômico. Outro aspecto central dessa discussão é a mercantilização dos direitos sociais, principalmente nas áreas de saúde, educação, previdência social e segurança pública. Esse fenômeno tem gerado muito debate. Por um lado, há quem defenda que a introdução de mecanismos de mercado nesses setores pode aumentar a eficiência e melhorar a qualidade dos serviços. Silva (2019), por exemplo, afirma que a privatização de determinados serviços pode resultar em uma gestão mais eficiente, beneficiando o atendimento ao cidadão. Por outro lado, críticos argumentam que a mercantilização pode acentuar desigualdades sociais, tornando o acesso a serviços essenciais dependente da capacidade de pagamento. Para Souza (2021), a mercantilização dos direitos sociais transforma direitos em produtos, o que pode excluir os grupos mais vulneráveis da sociedade, comprometendo a universalidade e a equidade que devem guiar as políticas públicas. Portanto, o debate sobre a mercantilização dos direitos sociais exige um equilíbrio entre eficiência e justiça social. Ao mesmo tempo em que se busca a melhoria na gestão dos serviços públicos, é fundamental garantir que a implementação de políticas públicas preserve a igualdade de acesso e a proteção dos direitos fundamentais, assegurando o cumprimento dos princípios constitucionais que visam promover a dignidade da pessoa humana e a justiça social.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: direitos sociais, mercantilização, efetivação

A EPISTEMOLOGIA DA PESQUISA SOCIAL: A CONTRIBUIÇÃO MAX WEBER

Letícia de Freitas Nunes¹, José Vitor Lemes Gomes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio

A pesquisa apresentada nesse resumo é submetida ao Edital PAPq UEMG 16/2023. Propõe-se a reflexão das contribuições de Max Weber sobre as possibilidades de realização de pesquisas sociais, capazes de compreender a subjetividade humana, com o status de Ciência Social. A questão central que norteia o trabalho é: Quais foram os princípios conceituais e recursos metodológicos, que viabilizaram as pesquisas sociais de Max Weber? Metodologicamente adotou-se a técnica de pesquisa bibliográfica. Já foram lidos e fichados 12 textos, entre os quais destacam-se como principais referências as seguintes obras de Max Weber: “A Objetividade do Conhecimento na Ciência Social e na Ciência Política”; “Economia e Sociedade” (Vol. 1); “Roscher e Knies e os problemas lógicos de economia política histórica”. A pesquisa visa compreender as condições de conhecimento sobre a ação humana em sociedade na perspectiva de Max Weber. Os textos evidenciam que Weber vivenciou o contexto intelectual alemão da segunda metade do século XIX, no qual há um interesse na compreensão da subjetividade humana. Nesse contexto é disseminado o pressuposto de que os fenômenos humanos podem ser conhecidos através da compreensão dos significados que motivam as ações individuais. Weber se apropria do conceito de *verstehen* (de Wilhelm Dilthey) que se traduz como entendimento/compreensão, ou seja, a compreensão do sentimento e da vida imaginativa dos agentes. Weber argumenta que as ações individuais podem ser compreendidas através da interpretação dos significados subjetivos que motivam os agentes. Para Weber a *verstehen* é fundamental para a sociologia que busca compreender interpretativamente a conduta social motivada por significados subjetivos. Weber discordou de Karl Knies, para quem o livre arbítrio torna a ação humana irracional e incalculável. Weber argumentou que o livre arbítrio não impede o indivíduo de planejar suas ações, pois as experiências sociais o incitam a calcular suas reações. Cada ordem militar, cada lei penal ou um sinal de trânsito são regras sociais que orientam a ação e viabilizam sua compreensão. A análise da ação não deve pretender ser exata, mas sim buscar compreender a ação em termos de probabilidade. A compreensão da ação é possível pela interpretação dos significados que a motivam. A existência de tais significados torna a ação um fenômeno menos irracional que fenômenos naturais. Desse modo, Weber funda a Sociologia como uma ciência que pretende compreender interpretativamente a ação social, isto é, aquela ação que quanto ao sentido visado pelo agente, se refere ao comportamento de outros. Consideramos que a epistemologia weberiana é um pressuposto de validade das pesquisas sociais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Pesquisa Social, Max Weber, *Verstehen*

A IMPORTÂNCIA DOS PROCESSOS DE AUTOMAÇÃO, DIGITALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO HUMANA NAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGAS DO CENTRO OESTE DE MINAS

Maria Paula Santos Azevedo¹, Robson Gualberto Dantas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio

A automação e digitalização transformaram a logística, melhorando a eficiência e reduzindo custos. No entanto, o papel humano continua essencial em operações e decisões estratégicas. O projeto tem por objetivo analisar os níveis de automação, digitalização e integração humana nos processos logísticos das maiores empresas de transporte de carga do Centro-Oeste de Minas. Além de identificar as maiores empresas do setor, avaliar seus investimentos em tecnologia e digitalização, e verificar programas de capacitação. A pesquisa adota uma abordagem quantitativa e descritiva, com aplicação de um questionário estruturado do tipo survey a empresas de médio e grande porte na região Centro-Oeste de Minas Gerais. A amostra foi selecionada com base no porte das empresas, excluindo microempresas para evitar viés. A coleta de dados seguiu um levantamento de campo para obter informações precisas sobre a automação e digitalização nos processos logísticos. Os levantamentos foram apenas gerenciais das empresas, não houve coleta de dados de pessoas e nenhuma identificação de pessoas. Os dados mostram que a digitalização e conectividade estão em desenvolvimento, mas a implementação de Inteligência Artificial e automação ainda é incipiente. Mais de 50% das empresas utilizam rastreabilidade de cargas e gestão da informação em tempo real, indicando um compromisso com a eficiência e a competitividade. No entanto, cerca de 35% das empresas ainda não investem significativamente em capacitação para novas tecnologias. Os resultados indicam que, embora haja progresso na adoção de tecnologias, as empresas não estão estruturadas para oferecer capacitação aos seus funcionários. A falta de investimento em treinamento pode limitar a eficácia dos processos automatizados e digitalizados. A integração humana e tecnológica ainda não está totalmente otimizada, refletindo a necessidade de um enfoque mais equilibrado entre tecnologia e desenvolvimento de habilidades. A pesquisa confirma, assim, que as empresas investem em tecnologias e possuem processos digitalizados, mas a capacitação dos funcionários ainda é insuficiente. A conclusão destaca a importância de equilibrar investimentos em tecnologia com programas de treinamento eficazes para garantir uma integração bem-sucedida e otimização dos processos logísticos. A evolução contínua no setor depende tanto da inovação tecnológica quanto do desenvolvimento das habilidades dos colaboradores.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Automação, Digitalização, Logística

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A MERCANTILIZAÇÃO DOS DIREITOS E OS IMPACTOS NA EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS

Dayana Aparecida Soares de Souza¹, Aline Francielly Santos Silva¹, Daniela Cristina Morais Pereira¹, Ana Paula Santos Diniz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio

A mercantilização de direitos refere-se à transformação de direitos sociais e humanos em mercadorias, levando à disponibilização de serviços essenciais apenas para aqueles que podem pagá-los, o que distorce seu caráter original. David Harvey descreve esse fenômeno como uma mudança na forma como produtos e experiências são percebidos, evoluindo para bens comercializáveis. Historicamente, a prática de comercialização remonta à antiguidade, sendo intensificada pela evolução comercial colonial e consolidada durante a Revolução Industrial, quando trabalho, terra e capital se tornaram mercadorias. Karl Polanyi argumenta que a verdadeira mercantilização se deu quando a natureza, as pessoas e o dinheiro passaram a ser formalmente comprados e vendidos, transformando sociedades tradicionais em economias de mercado modernas. Com a ascensão do capitalismo moderno, a economia passou a dominar a organização social, e a mercantilização se disseminou em diversos aspectos da vida cotidiana. Neste contexto, o valor de bens e serviços frequentemente é medido em termos monetários, desconsiderando seu valor intrínseco. Os direitos, que garantem a dignidade humana, desempenham um papel na regulação das relações sociais e na promoção da convivência pacífica, conforme definido por Norberto Bobbio. Entretanto, em cenários onde interesses econômicos prevalecem, direitos fundamentais como saúde e educação se tornam inacessíveis para aqueles sem recursos financeiros. Esse processo de mercantilização transforma direitos universais em bens comercializáveis, afetando áreas essenciais como saúde, educação e habitação. O acesso a serviços básicos é determinado pela capacidade de pagamento, ao invés de atender às necessidades humanas fundamentais. A privatização de serviços públicos exemplifica essa tendência, resultando na negação de direitos como saúde e na limitação da educação a um privilégio dos mais abastados. Além disso, os direitos dos trabalhadores são frequentemente desrespeitados, levando à exploração e marginalização dos mais pobres. A mercantilização dos direitos desumaniza as relações sociais e perpetua a visão de indivíduos como ferramentas dentro da economia. A mercantilização compromete não apenas a dignidade humana, mas também impõe uma crítica ao modelo econômico que prioriza o lucro em detrimento dos direitos fundamentais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: mercantilização, acesso aos direitos fundamentais, capitalismo financeiro

DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DOS NEURODIVERGENTES NO ENSINO SUPERIOR

Christiane Costa Assis¹, Rúbia Amélia Azevedo Ferreira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Reitoria

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma pesquisa exploratória sobre os desafios enfrentados para a inclusão e permanência de alunos neurodivergentes no Ensino Superior. Para tanto, serão utilizados o método dedutivo e as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Os neurodivergentes são pessoas com funcionamento neurocognitivo atípico. Nesse grupo se enquadram pessoas com autismo, TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade), dislexia, dentre outras condições neurológicas que não são consideradas neurotípicas. Diversas legislações brasileiras afirmam a necessidade de inclusão desse grupo nas instituições de ensino, mas pouco se fala sobre a inclusão no Ensino Superior. A pesquisa apresenta a seguinte indagação: quais são os desafios e premências para a inclusão dos neurodivergentes no Ensino Superior? Como hipótese, a pesquisa aponta que existem sucessivos desafios que se iniciam na ausência do diagnóstico adequado e culminam na ausência de estratégias e metodologias específicas para o Ensino Superior. A discussão sobre a inclusão dos neurodivergentes é mais frequente para a Educação Básica. Um exemplo disso é a Lei nº 14.254, de 30 de novembro de 2021, que dispõe sobre o acompanhamento integral para educandos com dislexia ou Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem. Embora represente um avanço inclusivo, a referida lei trata exclusivamente sobre a Educação Básica, pois há certa presunção de que ao ingressarem no Ensino Superior os neurodivergentes já possuem diagnósticos adequados e já estão “preparados” para os desafios do aprendizado. Em muitos casos, por motivos de cunho financeiro-social e pela carência de políticas públicas voltadas para o tratamento e diagnóstico, essa presunção destoa da realidade. Nesse cenário, o diagnóstico tardio dos neurodivergentes tem se tornado cada vez mais comum. Nesse cenário, as Universidades têm recebido alunos sem o diagnóstico adequado e enfrentam dificuldades para incluir pessoas que apenas recentemente descobriram suas condições e que ainda estão em processo de autorreconhecimento. A novel temática para o Ensino Superior despertou a necessidade do desenvolvimento de estratégias e metodologias que considerem a autonomia do estudante do Ensino Superior, que é substancialmente diferente do aluno dos outros níveis de ensino. A inclusão dos neurodivergentes esbarra na falta de conhecimento e sensibilidade de educadores e alunos do Ensino Superior que, sem compreender adequadamente as especificidades das condições dos neurodivergentes, podem criar um ambiente pouco acolhedor e desafiador. Além disso, eventuais dificuldades de socialização dos neurodivergentes são maximizadas em função das interações sociais típicas das Universidades. Por fim, a padronização do Ensino Superior é diferente dos outros níveis de ensino, o que dificulta o desenvolvimento de adaptações que possam melhor atender os neurodivergentes. Conclui-se, portanto, que os desafios enfrentados pelo Ensino Superior para a inclusão dos neurodivergentes possuem uma relação direta com o diagnóstico tardio e com a ausência de preparo de profissionais e das Instituições de Ensino Superior para acolher esse grupo. A solução para a questão certamente demandará apoio psicológico e acadêmico, bem como uma disposição coletiva para conhecer e compreender a diversidade e a necessidade neurocognitiva.

Palavras-chave: Neurodivergentes, Inclusão, Ensino Superior

DO GUERREIRO AO TRABALHADOR: UMA ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES DO HOMEM MODERNO NO DISCURSO PUBLICITÁRIO

Luana Nayara Pena¹, Márcio Rogério de Oliveira Cano²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio, e-mail: luana.pena@uemg.br, ²Universidade Federal de Lavras, e-mail: marcio.cano@ufla.br

Muito se tem discutido a respeito de gênero e da constituição da masculinidade como parte da identidade do homem. Especialmente após os movimentos feministas, o gênero tornou-se uma questão a ser problematizada. Os primeiros estudos voltam-se às questões do gênero feminino, visto a posição de subjugação que as mulheres ocupam em nossa sociedade. Com o avanço desses estudos, surge também interesse pelo estudo do gênero masculino, procurando-se entender como esses sujeitos se constituem no mundo. (EUNICE, 1995). Assim, o presente estudo insere-se neste contexto, voltando-se para a investigação das representações de masculinidade na modernidade tardia. O objetivo do trabalho é discutir as condições de produção sócio-históricas do discurso da masculinidade, verificando quais representações estão em jogo na modernidade. Além disso, pretende-se explicitar a relação interdiscursiva da constituição desse discurso e também refletir sobre até que ponto essa masculinidade moderna é 'nova' ou diferente dos padrões já estabelecidos. Assim, a pesquisa justifica-se na medida em que procura contribuir para os estudos da Análise do Discurso. Além disso, o estudo situa-se no âmbito das investigações do Grupo de Pesquisa de Leitura e Produção de Discurso (GPLPD), que pesquisa sobre a relação do sujeito e do discurso. Esse estudo ainda possibilita a reflexão e a problematização de questões de gênero, que tem sido cada vez mais recorrente em nossa sociedade. A análise do discurso da masculinidade permite o entendimento de como ela constitui o sujeito homem e de qual ou quais masculinidades estão em jogo na modernidade. Para a realização da presente pesquisa, a Análise do Discurso (AD) será tomada como referencial teórico. Após a leitura do referencial, foi constituído um corpus da análise qualitativa a partir de uma publicidade de cosmético para o público masculino, disponibilizado no canal oficial da marca O Boticário no Youtube. A partir do vídeo, foram retirados screenshots para análise e discussão, visto que há pouca linguagem verbal nesta publicidade. A análise do discurso permite a reflexão sobre a construção de sentidos não apenas da materialidade linguística, mas também das representações, visto que elas mostram os posicionamentos dos sujeitos, logo, são marcadas pela ideologia e construídas discursivamente. Os resultados indicam representações que fazem parte do imaginário da masculinidade, que são atualizados historicamente e continuam a produzir sentidos na atualidade.

Palavras-chave: análise do discurso, discurso da masculinidade, sujeito discursivo

ESCOLARIZAÇÃO REPUBLICANA: AS REFORMAS DE JOÃO PINHEIRO E BUENO BRANDÃO

Michele dos Santos Silva¹, Luan Manoel Thomé¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio, Curso de Pedagogia

A República, ao ser proclamada em 1889, trouxe consigo a promessa de um Brasil moderno. A educação foi vista como um instrumento fundamental para construir uma nova sociedade: livre da escravidão e baseada nos princípios do Estado laico. Durante esse período, reformas educacionais foram implementadas em Minas Gerais, visando moldar o indivíduo para atender às demandas de uma sociedade em transformação. Essa pesquisa tem por objetivo investigar os pontos comuns e divergentes entre a reforma de João Pinheiro (1906) e a reforma de Bueno Brandão (1911). Para a produção dos dados, realizamos uma pesquisa bibliográfica acerca da temática, destacam-se as produções de Ghiraldelli (2006), Gonçalves (2006) e Hilsdorf (2003). Posteriormente partimos para análise da legislação educacional, com o intuito de conhecer os documentos que ampararam a organização da instrução no estado. A partir dessas reformas, os decretos n.º 1960, de dezembro de 1906, e n.º 3191, de junho de 1911, ambos estabeleceram o Regulamento Geral da Instrução, observamos que o segundo era mais extenso que o primeiro. Como resultados, identificamos os seguintes pontos: as reformas estabeleceram condições mínimas para o ingresso das crianças, dentre elas, a exclusão daquelas consideradas loucas ou com alguma doença contagiosa. Na João Pinheiro, os meninos deveriam ter entre 7 e 14 anos e as meninas, entre 8 e 12 anos, para se matricular na escola primária. Já a reforma Bueno Brandão padronizou a idade para ambos os sexos, de 7 a 16 anos. O cômputo da frequência realizou-se a partir do comparecimento das crianças às lições, cujo registro se dava mensal e semestralmente. Outra forma de controle exercido por essa escola consistiu na verificação das aprendizagens das crianças, que eram submetidas às práticas examinadoras, estratégia utilizada desde o período imperial. Na reforma João Pinheiro, os exames configuraram-se em suficiência e finais, caso o aluno obtivesse nota ótima de aproveitamento e aplicação (10 pontos), ele seria promovido para a série seguinte, caso contrário, prestaria as provas. Na reforma Bueno Brandão, os alunos do 1º, 2º e 3º anos que obtivessem nota igual ou maior que cinco pontos, eram promovidos de imediato, contudo os alunos do 4º ano eram submetidos ao exame final. Nas duas reformas, o exame é um ato público, composto por uma banca de professores e autoridades que aplicavam nas crianças provas escritas e orais. Palavras-chave: Primeira República; Reforma educacional; Minas Gerais; Matrícula; Exa

Agradecimentos: FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Primeira República, Reforma educacional, Minas Gerais

HISTÓRIA DA LUTA POR DIREITOS SOCIAIS

Daniela Cristina Morais Pereira¹, Dayana Aparecida Soares De Souza¹, Aline Francielly Santos Silva¹, Ana Paula Santos Diniz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio

O trabalho objetiva compreender como se dá a vida em sociedade e como o Direito regula o bem estar social e como vai se modificando com o tempo para atender as novas necessidades do homem. O referencial teórico utilizado foi a obra "Origem dos Direitos dos Povos", de Jayme de Altavila. A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender o presente a partir da história da luta por direitos. No início dos tempos, o Direito era diretamente ligado à religião e à moral, que regulavam a família, a economia, os atos civis e as relações sociais. As penas eram baseadas em castigos físicos e restritivos de liberdade e não existiam o que hoje entendemos por Direitos políticos, sociais e propriedade. Em sociedades como a Grécia e Roma Antigas os direitos eram exercidos por uma pequena parte da população que detinha poder, riqueza e privilégios. Essa era considerada fase jusnaturalista, que foi superada pela juspositivista, períodos em que o Direito ia se distanciando cada vez mais da religião e as normas jurídicas iam sendo codificadas e sistematizadas. Com a Revolução Francesa, as ideias iluministas e igualitárias passaram a tomar conta das sociedades, que questionavam o poder autoritário do estado, iniciando a luta por direitos como igualdade, liberdade e fraternidade. Com o capitalismo e a Revolução Industrial uma nova classe social surge com necessidade por direitos e fim da exploração da mão-de-obra. A luta pelos direitos dos trabalhadores é marcada pelo agravamento de problemas sociais como violência, infanticídio, criminalidade, suicídio, alcoolismo, prostituição, epidemias, que se faziam presentes nos ambientes fabris. Nesse período, a criação dos sindicatos se fez ímpar na luta pelos limites à exploração do trabalhador. Esse avanço foi reforçado pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, que, além de abordar os direitos civis e políticos, incorporou também direitos econômicos, sociais e culturais, reconhecendo que a dignidade humana não pode ser garantida sem condições básicas de vida, e reconhecidos em âmbito internacional com a criação da Organização Internacional do Trabalho e Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. E o mais recente avanço dessa luta foi a incorporação de direitos políticos, civis e sociais nas Constituições democráticas garantindo a todos os cidadãos acessos a Direitos sociais, políticos e civis construindo um projeto de sociedade mais justa e igualitária. A trajetória dos direitos sociais é um processo em constante evolução, influenciado pelas lutas e demandas das sociedades ao longo da história. Desde as civilizações antigas até os dias atuais, esses direitos se desenvolveram para assegurar dignidade e justiça para todos, refletindo as mudanças sociais, econômicas e culturais de cada período.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Luta por direitos, História, Direitos Sociais

PERCEPÇÕES SOBRE O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA ENTRE ESTUDANTES

Samara Ferreira Silva¹, José Vitor Lemes Gomes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio

Essa pesquisa buscou descrever as percepções dos estudantes da UEMG/Cláudio sobre o Programa Bolsa Família (PBF). Considerou-se a hipótese de que muitos estudantes apresentariam preconceitos a respeito do programa, percebendo-o como uma política assistencialista ineficaz para redução da pobreza. A pesquisa se justifica na relevância do PBF para uma parcela numerosa da população e no potencial impacto da opinião pública a seu respeito. A revisão teórica apresenta informações e dados de pesquisas pregressas sobre o tema, que demonstram a coexistência de percepções negativas e positivas sobre o PBF entre os brasileiros. Os artigos consultados evidenciam a existência de preconceitos que associam o PBF à práticas populistas, clientelistas e assistencialistas. Apesar disso, a opinião pública levantada é majoritariamente favorável a manutenção do programa, pois reconhece sua importância. Metodologicamente a pesquisa entre os estudantes foi realizada através de um survey aplicado a uma amostra representativa de 217 estudantes da UEMG/Cláudio. Os resultados evidenciam a coexistência de percepções positivas e negativas entre os estudantes a respeito do programa. 69,5% dos respondentes declararam conhecer o PBF e 65% afirmaram conhecer algum(a) beneficiário(a). Entre as percepções negativas destaca-se que 36,9% dos estudantes percebem o PBF como uma prática clientelista; 40,1% o percebem como uma política populista; 78,3% o percebem como uma política assistencialista; 71,5% acreditam que ocorre corrupção na seleção dos beneficiários, ou seja, há pessoas que recebem o benefício, apesar de não possuir de fato os requisitos necessários. Entre as percepções positivas destacam-se: 43,3% dos respondentes reconhecem o PBF como um direito social; 33,6% acreditam que o programa contribui para a redução da pobreza; 37,4% percebem o programa como um incentivo a educação e 30% acreditam que o PBF melhora a vida das mães que são as responsáveis pelo recurso. Apesar das percepções negativas, quantitativamente elevadas, 77% dos respondentes pensam que o PBF deve ser mantido, por reconhecê-lo como uma política importante para a redução da pobreza. O estudo revela um forte estigma associado aos beneficiários do PBF, com percepções de preguiça e dependência nociva. Apesar de reconhecerem alguns benefícios, como o aumento do consumo pelos beneficiários, os universitários criticam a gestão e a eficácia do programa. Essas conclusões destacam a necessidade de aprimorar o PBF em termos de transparência e prevenção de fraudes, ao mesmo tempo em que reforçam a importância de políticas sociais e que seu impacto positivo seja reconhecido pela população.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Comportamento Político, Percepções, Programa Bolsa Família

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MORADORES EM SITUAÇÃO DE RUA EM BELO HORIZONTE-MG E INVISIBILIDADE

Christiane Costa Assis¹, Bruno da Paixão Francisco²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Reitoria

O presente trabalho tem como objetivo analisar a eficácia das políticas públicas destinadas aos moradores de rua no município de Belo Horizonte - MG. Para tanto, serão adotados o método dedutivo e as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Como problema de pesquisa indaga-se: as políticas públicas para moradores em situação de rua em Belo Horizonte - MG acompanham as necessidades desse grupo vulnerável? Inicialmente, pretende-se identificar as políticas públicas existentes para os moradores em situação de rua e, posteriormente, analisar a eficácia dessas políticas. Como hipótese, o trabalho aponta a dificuldade de se identificarem as políticas públicas destinadas aos moradores em situação de rua em Belo Horizonte, uma vez que essas informações, bem como os levantamentos realizados sobre os moradores em situação de rua, não são devidamente divulgados pelos órgãos oficiais do município. Além disso, a ausência de conhecimento atualizado sobre esse grupo compromete a elaboração dessas políticas. O Censo Pop Rua realizado pela Universidade Federal de Minas Gerais no ano de 2022 revelou que a população de rua em Belo Horizonte praticamente triplicou nos últimos dez anos. O censo identificou mais de 5.300 (cinco mil e trezentas) pessoas em situação de rua, o que equivale a 0,22% da população do município de Belo Horizonte. O último censo realizado ocorreu no ano de 2013 e o levantamento de 2022 contém os dados mais recentes sobre os moradores em situação de rua de Belo Horizonte. A não realização de censos constantes para verificar a situação desses moradores, por si, revela a invisibilidade desse grupo. O ciclo das políticas públicas contém cinco fases: identificação do problema; formação da agenda de políticas públicas; formulação da política pública com a tomada de decisões; implementação; e monitoramento. A realização do último censo dependeu de parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais, não sendo essa uma atividade regularmente realizada pelo próprio município. Sem conhecer a população em situação de rua em Belo Horizonte as políticas públicas não podem ser elaboradas adequadamente, pois a ausência desse conhecimento consiste em uma falha na primeira fase do ciclo das políticas públicas. Some-se a isso a dificuldade de se obterem informações sobre as políticas públicas já realizadas para os moradores em situação de rua em Belo Horizonte. Em busca exploratória realizada pelo Google, foram encontradas apenas notícias esporádicas sobre essas políticas. No site oficial da Prefeitura de Belo Horizonte, essas políticas não foram amplamente apresentadas, dificultando sua identificação. A ausência de transparência das informações sobre as políticas públicas corrobora a invisibilidade dos moradores em situação de rua em Belo Horizonte e afeta negativamente o controle social delas pelos cidadãos. Conclui-se, portanto, que o aumento da população de rua de Belo Horizonte - MG não é adequadamente acompanhado por políticas públicas para esse grupo vulnerável. Não há interesse nem mesmo em conhecer as particularidades desse grupo que é sistematicamente negligenciado e invisível para o município, impactando negativamente a primeira fase do ciclo das políticas públicas.

Palavras-chave: Políticas públicas, Moradores em situação de rua, Invisibilidade

PSICANÁLISE NA ERA DIGITAL: UMA ANÁLISE DA DIGITALIZAÇÃO DA SUBJETIVIDADE E AS NOVAS FORMAS DE SOFRIMENTO PSÍQUICO

Lívia Rodrigues Firmino Teixeira¹, Mardem Leandro Silva¹, Daniela Paula do Couto², Elizabeth Fátima Teodoro³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio, ²PUC Minas Praça da Liberdade, ³Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Dom Bosco

Esta pesquisa investiga o impacto das tecnologias digitais e das redes sociais na subjetividade humana, com foco nas novas formas de sofrimento psíquico que emergem nesse contexto, como ansiedade, depressão e isolamento social. Fundamentada no método psicanalítico, a pesquisa busca entender como a era digital, caracterizada pela constante conectividade e a onipresença dos dispositivos tecnológicos, tem reconfigurado as interações humanas, a construção de identidades e a percepção da realidade. Conceitos como infocracia e semiocapitalismo são centrais para compreender como a informação molda as realidades individuais e coletivas, exercendo uma pressão constante sobre os sujeitos e influenciando diretamente o desejo e a saúde mental. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, baseada em literatura especializada sobre psicanálise, redes sociais e semiocapitalismo. Autores como Ghiraldelli (2023) e Lanier (2018) contribuíram significativamente para a análise da digitalização da subjetividade. A pesquisa revela que as redes sociais promovem uma "digitalização do desejo", transformando a função conativa e analógica do desejo em uma estrutura disfuncional, dominada por uma inflação semiótica (com a proliferação de imagens, sinais, emoticons) e uma correlata deflação semântica (com o encurtamento do espaço de expressão e letras). Nesse contexto, o sujeito se vê oprimido nos processos de significação de seu próprio desejo. Lanier (2018) compara o uso das redes sociais ao vício em drogas, destacando que elas minam a liberdade de escolha e a saúde mental, promovendo alterações comportamentais que reduzem a empatia e ampliam o mal-estar emocional. Por sua vez, Byung-Chul Han (2017) discute o "culto à positividade" promovido pelas redes sociais, o qual elimina o espaço para a "falta", elemento fundamental para o desejo humano. Han argumenta que a sociedade contemporânea vive sob uma "vigilância digital", que transforma a subjetividade em uma forma maquínica, onde os desejos são capturados e reconfigurados por algoritmos, resultando na perda de autenticidade das interações humanas e no agravamento do sofrimento psíquico. A pesquisa identificou ainda novas patologias associadas ao uso excessivo das redes sociais, como a Cybercondria (busca incessante por diagnósticos na internet) e a Nomophobia (medo de ficar sem comunicação digital), além de problemas como síndrome do toque fantasma, náusea digital e dependência da internet. Essas condições refletem o crescente impacto das redes sociais na vida moderna, afetando especialmente os jovens e gerando repercussões negativas na saúde mental. Conclui-se que o uso excessivo das redes sociais está diretamente relacionado à reconfiguração do desejo e ao surgimento de novas formas de sofrimento psíquico. A pesquisa sugere a necessidade urgente de desenvolver estratégias para mitigar esses efeitos, como campanhas educativas e políticas públicas que promovam o uso saudável das plataformas digitais. Essas ações podem ajudar a preservar o bem-estar mental em um mundo cada vez mais digitalizado.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Redes Sociais, Subjetividade, Sofrimento

QUALIDADE DO ATENDIMENTO DE UM SUPERMERCADO DO CENTRO-OESTE MINEIRO: UMA AVALIAÇÃO COM BASE NA ESCALA SERVQUAL

Izabela Ramos Gonçalves¹, Leonardo Henrique Alexandrino¹, Samara Ferreira Silva¹, Valdilene Gonçalves Machado Silva¹, Maria Augusta de Assis Vieira¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Cláudio, e-mail: izabela.1894518@discente.uemg.br, leonardo.1894504@discente.uemg.br, samara.1698373@discente.uemg.br, valdilene.machado@uemg.br, maria.vieira@uemg.br

Em um cenário competitivo, gerenciar a comunicação com os clientes de maneira eficaz é crucial para entender se as expectativas em relação à qualidade do atendimento estão sendo atendidas. Para isso, ferramentas como a Escala ServQual são essenciais. Esse modelo avalia a qualidade do serviço com base em cinco dimensões principais: Confiabilidade: Capacidade de fornecer o serviço prometido de forma confiável e precisa; Segurança: Conhecimento e a cortesia dos funcionários e sua capacidade de transmitir confiança e segurança; Tangibilidade: Aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e materiais de comunicação; Empatia: Atenção individualizada proporcionada pela empresa aos clientes. Responsividade: Disposição para ajudar os clientes e fornecer serviço rápido. Nesse sentido, a proposta desta pesquisa é: Qual é a avaliação da qualidade do serviço de atendimento de um supermercado do centro-oeste mineiro, com a utilização da escala ServQual? Hipótese: o atendimento oferecido está em conformidade com as expectativas dos clientes, em relação as instalações físicas, que são agradáveis e confortáveis; aos colaboradores que inspiram confiança; as demandas dos clientes que são atendidas tempestivamente e de forma assertiva. O objetivo geral é avaliar a qualidade do serviço de atendimento de um supermercado do centro-oeste mineiro, com a utilização da escala ServQual. Para alcance desse objetivo foi importante medir a percepção dos clientes em relação às dimensões da escala SERVQUAL, identificar gaps entre as expectativas dos consumidores e a realidade do atendimento; propor melhorias com base nos resultados obtidos. Esta pesquisa se classifica como descritiva, com abordagem quantitativa. Os dados foram levantados através de 2 questionários aplicados aos clientes, sendo um para conhecer as suas expectativas e outro para verificar a sua percepção sobre a qualidade do atendimento no estabelecimento pesquisado. Cada questionário continha 22 perguntas e foram aplicados através do aplicativo google forms. Os resultados parciais indicam que, nas dimensões responsividade e segurança as expectativas dos clientes foram superadas, considera-se que é um ponto forte da empresa. Entretanto, nas dimensões tangibilidade, confiabilidade e empatia, as expectativas dos clientes não são atendidas, indicando que elas são um ponto de atenção para empresa, que deve desenvolver ações para corrigir essas fragilidades. Na dimensão 1, tangibilidade, apresentou um gap negativo de -0,09 e a maior fragilidade foram os equipamentos que não são considerados modernos. A dimensão 2, confiabilidade, apresentou um gap negativo de -3,7. O quesito mais preocupante é referente a tempestividade no fornecimento do serviço. Já na dimensão 3, responsividade, o gap foi positivo em +3,65, indicando que a percepção dos clientes superou a expectativa. As dimensões que mais se destacaram foram a disponibilidade da empresa em resolver problemas e a rapidez e atenção no atendimento aos clientes. A dimensão 4 também apresentou gap positivo (+0,045), sendo que a dimensão que mais superou a expectativa foi o compromisso da empresa com os clientes. Por fim, a dimensão 5, empatia, também apresentou gap negativo de -0,41, a dimensão pior avaliada foi referente ao horário de atendimento, que não atende a todos os clientes. Diante do exposto, a hipótese foi refutada e os objetivos foram parcialmente alcançados.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: ServQual, Qualidade de atendimento, Supermercado



DIAMANTINA



UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

A CODIFICAÇÃO DA SELETIVIDADE RACIAL E OS USOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA DOSIMETRIA DA PENA NO DIREITO BRASILEIRO

Kelle Shaiene Ferreira¹, Pedro Paulo da Cunha Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, e-mail: kelle.1498088@discente.uemg.br, pedro.ferreira@uemg.br

Desde a concepção de ciência penal total estabelecida pela articulação epistemológica entre dogmática penal, política criminal e criminologia, não se divisa uma crise tão significativa e preocupante nas ciências criminais, principalmente no âmbito normativo. A facticidade social que até então, possuía natureza aparentemente estável, doravante a irrupção da inteligência artificial, passou a ser caracterizada por uma elevada complexidade, instabilidade e contingência. Os desafios de regulação da vida social nesse cenário, sobretudo diante de um direito que se fundamenta em diagnósticos de natureza binária, p.ex da dualidade entre o (i)legal e o (i)constitucional, exsurge um problema de equilíbrio no sistema de direito, qual seja, a dificuldade de manutenção do estado de segurança jurídica do ordenamento legal. O advento de avançados programas de algoritmos criados com base em lógicas atuariais de alta complexidade desafiam as estruturas tradicionais do direito, colocando em questionamento tanto as categorias clássicas de responsabilidade penal quanto os instrumentos processuais consagrados como formas de responsabilização penal. Em um Direito Penal atuarial, as decisões passam a ser reguladas, padronizadas e calculadas em acordo aos paradigmas de condutas, suplantando o convencional processo cognitivo-humano por um mecanismo de processamento e verificação de dados. Dentre os pontos centrais dessa transformação, sublinha-se um aspecto fundamental em matéria de segurança jurídica, a dizer, a perspectiva utilitarista do Direito Penal do sistema de justiça criminal. Trabalha-se sob a ideia de que nenhuma informação – ora convertida em dados –, possa ser desviada da cognição atuarial, o que supõe, conforme colocado antes, a transferência de parcela importante do julgamento de casos criminais de uma operação humana para uma operação lógico-atuarial. A individualização judicial da pena, um dos pilares mais caros à matéria de responsabilização penal, bem como a fundamentação de decisões judiciais deixam de ser operados por juízes e passam a ser manipulados por sofisticadas tecnologias de software e orientadas por programas de inteligência artificial que apresentam resultados aos problemas postos com referência em decisões judiciais pré-existentes. A expansão dos usos dessas tecnologias no campo do direito se apresenta como um fenômeno irreversível, sobretudo quando se divisa a implementação e consolidação de expedientes atuariais na rotina dos órgãos da persecução penal, com especial destaque à sua incorporação na rotina forense dos tribunais. No caso da realidade brasileira, em particular, destaca-se o amplo emprego de tecnologias dessa natureza por parte de Cortes nacionais para a promoção do juízo de admissibilidade de certos recursos, demais de orientar na seleção de temas de repercussão geral. Além desse âmbito de abrangência, sustenta-se, ainda, que essas tecnologias servem para minimizar a contingência de julgamentos futuros ao possibilitar maior previsibilidade nas operações realizadas. Todavia, urge pensar sobre os efeitos colaterais negativos dessa irrupção tecnológica, notadamente nos domínios do sistema penal brasileiro, marcado pela seletividade racial e pelo encarceramento em massa de grupos humanos vulneráveis. Com base no método dogmático, essa pesquisa visa mapear os reflexos punitivistas da lógica atuarial no direito penal brasileiro com ênfase aos usos de IA na fase da dosimetria da pena.

Palavras-chave: Dosimetria da pena;; seletividade racial;; sistema atuarial;

A DESCRIMINALIZAÇÃO DO ART. 28 DA LEI DE DROGAS: O IMPACTO DA DECISÃO DO STF NO PROCESSO DE CRIMINALIZAÇÃO SECUNDÁRIA

Rafhael Lima Ribeiro¹, Isadora Georgia dos Reis Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina

O recente acórdão de mérito do Leading Case RE 635659, do respectivo Tema 506, do Supremo Tribunal Federal, que estabeleceu a descriminalização do porte de maconha para consumo pessoal até 40 gramas, é um marco significativo no debate sobre política criminal e política de drogas no Brasil. No entanto, apesar de a decisão fixar algum critério objetivo para a diferenciação entre os conceitos de usuário e traficante, a margem para a discricionariedade judicial continua latente, bem como a criminalização secundária desses indivíduos realizada a partir do sistema penal. A política criminal de drogas brasileira tem gerado graves consequências para a população preta e periférica no Brasil, fomentando o encarceramento em massa e o racismo como base estrutural do sistema penal, especialmente em relação aos jovens negros, o que não parece estar no horizonte de modificação. A pesquisa busca compreender como paradoxalmente na prática tal decisão legítima de forma mais contundente a criminalização do jovem negro, pobre e periférico, impactando diretamente no aumento da população carcerária, relacionando o fenômeno com o conceito de necropolítica, que evidencia o controle estatal sobre a vida e a morte de determinados grupos. A hipótese é que, apesar do recente e tímido julgamento do STF, que fixa dada quantidade de maconha para fins de descriminalização, a flexibilização desse dado objetivo, tem o condão de legitimar ainda mais a atuação do direito penal em face da parcela já historicamente alvo do direito penal. A partir do método de raciocínio dedutivo e do recurso da análise de casos, avalia-se os potenciais efeitos práticos da decisão na realidade brasileira. Como resultados parciais desse contexto, destaca-se que a descriminalização do porte de maconha para consumo pessoal, embora seja um avanço teórico em termos de política criminal, pode não ter um impacto imediato ou significativo na redução da seletividade penal. Nesse sentido, a própria decisão fixa em seu acórdão que a presunção é relativa, não estando a autoridade policial e seus agentes impedidos de realizar a prisão em flagrante por tráfico de drogas, mesmo para quantidades inferiores ao limite estabelecido, quando presentes elementos que indiquem o intuito de mercancia. A análise sob a ótica da necropolítica reforça que o Estado utiliza a criminalização seletiva como ferramenta de controle social, mantendo uma parcela significativa da população preta em condições de vulnerabilidade.

Palavras-chave: Política Criminal, Necropolítica, RE 635659 STF

CIÊNCIA E SOCIEDADE EM CONFLITO: MINERAÇÃO NO VALE DO JEQUITINHONHA E O FUTURO DO DIREITO À CIDADE

Washington Alexandre Campos¹, Cristiano Tolentino Pires¹

¹Universidade do Estado De Minas Gerais, Unidade Diamantina

Introdução: As discussões sobre a temática proposta estão sendo desenvolvidas no âmbito da pesquisa “Os impactos da mineração no direito à cidade do Vale do Jequitinhonha”, financiada pelo Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAPq/UEMG), Edital nº 16/2023, em curso na Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, Unidade Acadêmica de Diamantina. Com incentivo do governo estadual, observa-se atualmente no Vale do Jequitinhonha um aumento exorbitante na implementação de empreendimentos minerários, com a finalidade de extração de lítio e outros metais. Em contrapartida, aumenta a preocupação em relação à proteção dos direitos daqueles que pertencem ao Vale do Jequitinhonha, especialmente quando se fala em remanescentes quilombolas, comunidades indígenas e pequenos centros urbanos que semeiam a cultura local há décadas, como forma de pertencimento. **Objetivos:** O presente trabalho tem como objetivo abordar os impactos promovidos pelos empreendimentos minérios que estão se instalando no Vale do Jequitinhonha com a finalidade de extração de lítio e outros metais, para, então, analisar como deve ser feita a ponte entre a ciência e sociedade. Para tal análise, cabe a aplicação do entendimento do direito à cidade apresentado por Henri Lefebvre (2008), que consiste na garantia de pertencimento dos povos atuais aos locais originários devido à ameaça promovida pela mercantilização urbana, em que a terra é apenas uma moeda de troca e sem lastros culturais. **Material e método:** O trabalho se desenvolve na vertente jurídico-sociológica, pois busca a compreensão do fenômeno jurídico no espaço urbano de forma concreta. O estudo do direito à cidade do marco teórico de Henri Lefebvre é fundamental para analisar quais serão os impactos da mineração no espaço urbano do Vale do Jequitinhonha. De forma alinhada à vertente empírica, a pesquisa se desenvolve pelo método jurídico-prospectivo, pois analisa as consequências futuras promovidas pelos empreendimentos minerários em determinados territórios. **Resultados:** Parcialmente foi constatado que os empreendimentos minerários aumentaram 562%, nos últimos dois anos (Vasconcelos, 2024), o que conduz à uma crítica sobre a forma rápida de implementação das atividades minerárias no Vale do Jequitinhonha, sendo que a população já relata superlotação de equipamentos públicos de saúde, adoecimento mental e físico, contaminação das águas, danos nas estruturas das casas e modificações nas estradas. Cabe salientar que a região possui grande diversidade de comunidades quilombolas e indígenas, que estão não só ameaçadas, mas com direitos e garantias constitucionais suprimidas. **Considerações finais:** Os empreendimentos minerários já iniciaram suas atividades, porém não se deram de forma cautelosa, assegurando que os direitos dos povos tradicionais sejam resguardados, seja na preservação da fauna e flora, no valor da terra e da acessibilidade a saúde. Portanto, já é perceptível um grande impacto no direito à cidade dos povos do Vale do Jequitinhonha, sendo que a extração de lítio se encontra apenas no início, dessa forma fica claro o desastre cultural que será promovido na vida da população pertencente ao Vale nos próximos anos com avanço dos empreendimentos minerários sem estudo prévio.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Direito à cidade, Mineração, Pertencimento

CONTAMINAÇÃO POR ALDRIN E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS: O CONFLITO JUDICIAL ENTRE A APERAM E A COMUNIDADE RURAL DA SERRA EM ITAMARANDIBA

Ketly Nayane Brandão Santos¹, Noadya Maria Azevedo Rodrigues De Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Ciências Jurídicas, Unidade Diamantina

A presente pesquisa vinculada ao Edital 16/2023 PAPq/UEMG, visa investigar o conflito entre a empresa extrativista de eucalipto, Aperam, e a comunidade rural, Serra, de Itamarandiba, no Vale do Jequitinhonha. O trabalho tem como objetivo analisar os desdobramentos no âmbito judicial, em que a Aperam foi requerida devido à contaminação, em local próximo à Serra, por Aldrin - pesticida altamente tóxico e proibido nacionalmente. É importante evidenciar também que a metodologia utilizada foi o estudo de caso associado com uma pesquisa bibliográfica. Em 2017, o Ministério Público de Minas Gerais entrou com uma Ação Civil Pública buscando garantir a responsabilização da Aperam pela contaminação. Nesse cenário, percebeu-se a dicotomia entre os relatórios técnicos pedidos pelo Ministério Público de Minas Gerais e pela Aperam. O primeiro relatório, feito sob pedido do MPMG, aponta uma situação de risco imediato, identificando a contaminação por aldrin e dieldrin no solo da Cabeceira do Serra em profundidades de até 1 metro, com implicações de exposição para trabalhadores e moradores. Ele sugere que há um perigo relacionado à inalação e contato com vapores e partículas contaminadas, além de evidenciar problemas como o baixo pH da água e identificar outras áreas com potencial de contaminação. Em contrapartida, o relatório apresentado pela Aperam minimiza o risco, afirmando que, embora a contaminação superficial tenha sido confirmada, a ausência de atividades agrícolas e a localização isolada da área reduziram o perigo imediato à saúde humana. Por conseguinte, a área foi classificada como sem ameaça imediata, e a empresa iniciou ações para retirar o solo. Em suma, a diferença está na avaliação dos riscos imediatos: o primeiro enfatiza o impacto potencial nas pessoas, enquanto o segundo se concentra na mitigação e controle de danos. A análise histórica da empresa revela uma narrativa que promove o desenvolvimento sustentável e o progresso das regiões onde atua. Assim, o conceito de "estoque de capital reputacional" refere-se ao valor intangível que uma empresa acumula ao longo do tempo por meio de práticas éticas e sustentáveis, conquistando a confiança do público, o que pode protegê-la em crises e aprimorar sua posição no mercado. Ademais, constata-se que, na prática, grandes empresas usam o que se conhece como "fachada verde", sendo esta uma estratégia que visa criar uma ilusão de responsabilidade ambiental sem adotar efetivamente práticas de sustentabilidade. Nesse sentido, quando a Aperam deixa de reconhecer que há indivíduos passíveis de serem contaminados, ela abre margem para a injustiça ambiental, caracterizada pela distribuição desigual dos impactos ecológicos. A prática da fachada verde, além de mascarar os danos causados, dificulta a legitimidade das reivindicações das comunidades afetadas. Por fim, como resultado parcial da pesquisa, é possível inferir que há uma clara tensão entre a narrativa da Aperam sobre responsabilidade ambiental e a realidade da contaminação enfrentada pela comunidade de Itamarandiba.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Fachada verde, conflitos socioambientais, Itamarandiba (MG)

DE FRENTE PARA O FILTRO: REPRODUÇÃO DE RACISMOS NO AMBIENTE VIRTUAL

Geovana Santos Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina

A existência de padrões estéticos de beleza influenciam diretamente na autoestima das mulheres, e se tratando de mulheres negras essa opressão é ainda mais evidente sendo pautada pelo racismo. As mídias sociais se tornaram um terreno fértil para a reprodução de estereótipos (geralmente brancos e europeus) tidos como bonitos, desejáveis e por conseguinte aceitos pela sociedade, fazendo do meio virtual um reflexo dos preconceitos replicados na vida real. Na tentativa de se sentirem aceitas, mulheres em todo o mundo se escondem atrás de filtros que as fazem parecer “iguais”, tornando suas singularidades um “defeito” a ser corrigido. Temos, por objetivo neste trabalho, analisar dois conceitos elaborados por intelectuais negros que em muito tem a agregar nas discursões em voga nessa pesquisa: o de racismo por denegação da Lélia González(1988) e o de racismo algorítmico de Tarcízio Silva (2022). Foi utilizada a metodologia dedutiva, tendo como ferramenta a revisão bibliográfica da temática, efetuada por meio de debates no grupo de estudos vinculado ao projeto de pesquisa referenciado visando a conscientização dos integrantes bem como a promoção de um sistema jurídico antirracista. O racismo por denegação pode ser entendido como uma recusa, nesse caso de mulheres negras, à sua própria ancestralidade, identidade e beleza. Para não serem enquadradas nos estigmas racistas encontrados nos mecanismos de busca da internet, muitas delas negam sua própria corporalidade para se adequarem aos padrões estéticos eurocêntricos estabelecidos. Por sua vez, racismo algorítmico é definido como sendo uma reprodução programada de preconceitos engendrados nas raízes da sociedade pela consulta de dados pré-estabelecidos na internet. A problemática trazida por estas inovações se encontra no fato de que esse banco de dados a ser consultado reflete heranças advindas do colonialismo escravista e são usadas como ferramenta de segregação e manutenção da supremacia branca. O ponto de intersecção entre esses conceitos se encontra na negação e invisibilidade da história, cultura e até mesmo existência da população negra, atribuindo tais méritos aqueles que se apropriaram de tudo o que lhes foi conveniente. Por um lado González (1988) revela a deslegitimação das experiências, estética e vozes negras, por outro Silva (2022) desvela a manifestação do racismo na esfera tecnológica que oculta a diversidade existente na sociedade. Essa dualidade se reflete na estigmatização do corpo negro que impacta nas vivências concretas dos sujeitos, influenciando nas relações jurídicas, vez que a estrutura social racista reflete na construção e aplicação do sistema jurídico de modo a manter a condição de subalternidade de pessoas negras.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Filtros virtuais, Racismo por denegação, Racismo algorítmico

DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E O EMPREGO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA APLICAÇÃO PENAL NO BRASIL

Gabriel Roberto Pereira¹, Pedro Paulo da Cunha Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, e-mail: gabriel.1497231@discente.uemg.br, pedro.ferreira@uemg.br

Este estudo trata de um tema central na sociedade atual, a utilização de mecanismos de Inteligência Artificial (IA) no âmbito penal, com ênfase na dosimetria da pena. As Ciências Penais, fundamentadas no tripé proposto por Liszt — política criminal, dogmática penal e criminologia —, enfrentam uma de suas maiores crises, tanto na regulação normativa da vida social quanto na aplicação prática do direito. O que antes era um cenário social marcado por fixidez deu lugar a uma realidade caracterizada por complexidade, fluidez e contingência, dificultando a regulamentação dessas novas circunstâncias. Assim, os desafios jurídicos atuais estão diretamente relacionados à dificuldade de aplicar um direito baseado em análises binárias, como (i)legal ou (in)constitucional, colocando o Direito Penal em conflito com o princípio da segurança jurídica, essencial no Estado democrático de direito. Atualmente, algoritmos criados com lógicas atuariais avançadas estão começando a ameaçar a estrutura contratual do direito, resultando na parametrização tanto das responsabilidades no Direito Penal quanto das responsabilizações no Direito Processual Penal. Isso intensifica fenômenos já conhecidos, como a seletividade do sistema de justiça criminal e a exclusão de grupos humanos identificados por marcadores sociais como raça e pobreza. Neste contexto, vê-se uma substituição gradual dos processos de cognição judiciais por padrões de avaliação baseados em critérios atuariais, o que levanta questionamentos tanto sobre a segurança jurídica quanto sobre a eficiência do sistema penal. A crescente adoção de cálculos atuariais no processo penal, seja para individualizar condutas, seja para fundamentar sentenças, transfere uma parte significativa do processo decisório a programas de IA. Essas tecnologias são programadas para atuar de acordo com padrões estabelecidos por julgamentos anteriores, utilizando dados alimentados por uma jurisdição penal que segue uma tradição criminológica positivista. Essa realidade acaba reforçando a seletividade racial do sistema de justiça penal, perpetuando as desigualdades já presentes. Além disso, esses instrumentos têm sido empregados pelos tribunais superiores, como o Superior Tribunal de Justiça (STJ) e o Supremo Tribunal Federal (STF), para avaliar a admissibilidade de recursos especiais e extraordinários, bem como para selecionar temas de repercussão geral. O presente estudo se propõe a analisar, por meio de métodos dedutivo, indutivo, monográfico, dogmático e comparado, o impacto profundo dessa política criminal atuarial no sistema penal brasileiro. Historicamente marcado por discriminação racial e uma distribuição intencional de punições, o sistema de justiça brasileiro tem promovido um encarceramento massivo de minorias sociais. Assim, a adoção de algoritmos e IA no sistema penal não só exacerba esses problemas, mas também coloca em risco a equidade e a justiça em um Estado que já enfrenta dificuldades estruturais. Conclusões parciais: 1) IAs têm ameaçado a segurança jurídica no Direito Penal; 2) Algoritmos aumentam a seletividade racial e desigualdade social; 3) cálculos atuariais tem substituído a cognição judicial em decisões penais e 4) tribunais superiores utilizam IAs para a seleção de recursos.

Palavras-chave: Direito brasileiro, Inteligência Artificial (IA), Política criminal atuarial

EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E AUTONOMIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Rafhael Lima Ribeiro¹, Amanda Lima Ribeiro²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, ²Faculdade Milton Campos, Programa de Pós-Graduação em Direito

O tema central que se abordará é como a educação em direitos humanos pode contribuir para a promoção da autonomia de pessoas com deficiência, e quais são os desafios e oportunidades na implementação de práticas educativas inclusivas que garantam esses direitos. A escolha do tema se deu em razão da relevância temática no âmbito político, social e jurídico, levando-se em conta os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) realizadas em 2022, em que a população com deficiência no Brasil foi estimada em 18,6 milhões de pessoas de 2 anos ou mais, o que corresponde a 8,9% da população dessa faixa etária. Aponta a pesquisa que pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, à renda e ao trabalho. Isso se deve muito à desinformação, dificuldades em se ter uma frequência nas escolas ou até mesmo de se ter acesso a escola e universidades em decorrência das barreiras urbanísticas e arquitetônicas; de comunicação e atitudinais; tecnológicas e de transporte. Assim, para realização deste trabalho, utiliza-se o método de pesquisa dedutivo, partindo-se de uma compreensão geral de educação em direitos humanos para a particular situação da promoção da autonomia da pessoa com deficiência. Como técnica de pesquisa, utiliza-se da revisão bibliográfica. O problema que o artigo enfrentará consiste em como a educação em direitos humanos pode ser efetivamente integrada, para propiciar autonomia das pessoas com deficiência, ultrapassando as barreiras enfrentadas por instituições educacionais, bem como demais barreiras sociais. A hipótese apresentada é que se estratégias e recomendações técnicas, forem efetivadas de forma plena, poderiam contribuir na autonomia da pessoa com deficiência. O objetivo geral deste trabalho é analisar como a educação em direitos humanos impacta na autonomia de pessoas com deficiência. Os objetivos específicos são: a) descrever as principais dificuldades das pessoas com deficiência, no que diz respeito à sua autonomia; b) analisar a potencialidade da educação em direitos humanos para o fim de promover a autonomia da pessoa com deficiência; c) identificar os possíveis desafios e facilitadores proporcionados por meio de políticas públicas no sistema de educação especial e em outras esferas, principalmente no que tange a temática de tecnologia. Pode-se concluir que se as pessoas com deficiência tiverem a sua autonomia elevada poderão participar mais ativamente da sociedade, por meio de uma atuação cívica e política, proporcionando, por exemplo, impulsionamento de redes de apoio, em que pessoas com deficiências possam compartilhar suas vivências, uma vez que a educação em direitos humanos vai além do informar e educar, produzindo assim um certo empoderamento que gera consequentemente autonomia.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Educação em Direitos Humanos, Autonomia, Pessoa com Deficiência

EFEITOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SOBRE O RACISMO ESTRUTURAL NA SOCIEDADE BRASILEIRA

Camila Raimunda Carmindo Rodrigues¹, Ana Clara Coimbra Ávila¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, e-mail: camila.1498770@discente.uemg.br, ana.1498755@discente.uemg.br

A inteligência artificial (IA) surgiu com objetivo de maximizar tarefas anteriormente melhor realizadas por homens do que por máquinas. E desde então, a ciência da computação busca aprimorar métodos que pensam e agem de modo análogo aos humanos mediante dados. Neste sentido, a rede é dinâmica, isto é, se altera no tempo, conforme novas conexões e elementos são representados. Frequentemente essa tecnologia transformadora é utilizada na tomada de decisões, processamento de dados e direcionamento de usuários em plataformas digitais, otimizando o tempo. Sendo uma ferramenta de transformação social. Entretanto, a IA apresenta desafios, principalmente concernentes às desigualdades sociais e raciais, reproduzindo práticas de racionalização e violências a pessoas negras no Brasil, visto que esses sistemas são projetados e alimentados pelo homem. É evidente que, o racismo explícito causa sofrimento às vítimas. No entanto, há uma realidade ainda mais grave no país: o racismo que não se limita a atos individuais de discriminação. Ele se manifesta de forma mais sutil, mediante estruturas sociais e instituições que perpetuam a desigualdade racial. Por exemplo, a discriminação indireta ocorre quando as pessoas discriminam inconscientemente ou quando as organizações criam regras e regulamentos que beneficiam alguns grupos e prejudicam outros. Este tipo de discriminação é mais problemático porque é difícil de detectar e combater, conhecido como racismo estrutural. Tal racismo, está enraizado na própria sociedade, moldando as relações sociais e econômicas para beneficiar determinados grupos em detrimento de outros. As raízes históricas da escravidão e o legado colonial são fundamentais para entender como o racismo se tornou uma característica estrutural da sociedade brasileira. Ele se manifesta em diversas áreas da vida, como a educação, a saúde, a justiça e o mercado de trabalho. Neste enfoque, a elaboração do trabalho tem por objetivo analisar como o racismo estrutural está incorporado nos mecanismos da IA, bem como seus efeitos na sociedade brasileira. Para isso, os procedimentos metodológicos utilizados foram organizados a partir de levantamento bibliográfico tendo a pesquisa caráter exploratório e descritivo. Inicialmente, foi discutido, conceitos de IA, diferentes tipos de racismos, algoritmo e discriminação algorítmica. Posteriormente exposto os efeitos na sociedade, bem como exemplos práticos, resultados e discussões alternativas para lidar com o tema de discriminação algorítmica. Os resultados obtidos demonstram como candidatos negros podem ser desfavorecidos devido a padrões de dados, que historicamente favorecem perfis de pessoas de pele branca em seleção para vagas de emprego, segurança pública e crédito. Cabe ressaltar que maiores taxas de pessoas detidas utilizando a tecnologia do reconhecimento facial, são negras. Conclui-se que a IA pode reproduzir e interiorizar um racismo estrutural, que permeia gerações e instituições, evidenciando que os problemas estão longe de serem resolvidos. As soluções frequentemente sugeridas como maior transparência e fiscalização ainda enfrentam desafios significativos para sua efetiva implementação.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Algoritmo, Discriminação, Racismo Estrutural

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA SILVICULTURA DE EUCALIPTO: O CASO DO DEPÓSITO IRREGULAR DE ALDRIN EM ITAMARANDIBA

Tayna Pabline Fernandes Santos¹, Noády Maria Azevedo Rodrigues de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina

O presente trabalho tem como objetivo a análise dos impactos socioambientais da silvicultura de eucalipto no município de Itamarandiba, atividade com utilização de agrotóxicos, resultando, consequentemente, em impactos à saúde pública e danos ambientais. É notório o elevado crescimento da silvicultura de eucalipto, desde os anos 70, o que resulta na elevada necessidade de utilização de insumos químicos. A presente pesquisa investigou o conflito ambiental existente na região da Serra, zona rural de Itamarandiba, comunidade localizada perto de uma das propriedades da empresa Aperam, principal responsável pela exploração de eucalipto na região. Próximo a uma nascente de água que fornece água potável à comunidade do Serra foi encontrado um depósito irregular de Aldrin, agrotóxico com elevado potencial de dano à saúde, que culminou em uma Ação Civil Pública. Necessário pontuar que a substância teve sua utilização proibida em 1985 pela portaria nº 329 do Ministério da Agricultura. A presente pesquisa busca analisar o desenvolvimento da Ação Civil Pública, bem como o conflito ambiental presente na região, por meio da metodologia de pesquisa bibliográfica e análise jurisprudencial. O Ministério Público, em 2017, instaurou um Inquérito Civil buscando averiguar as denúncias feitas por um morador da zona rural de Itamarandiba contra a empresa APERAM-Bioenergia, proprietária do local onde foi encontrado um depósito irregular de Aldrin. Em 2019, as investigações resultaram em uma Ação Civil Pública. Ademais, percebe-se que a região “escolhida” para o depósito irregular de Aldrin possui grande proximidade com uma pequena comunidade local situada na região da Serra, região que pode ser apontada como uma “zona de sacrifício”, caracterizada pela pressão sofrida por populações marginalizadas que se veem obrigadas a viverem em locais e em condições indignas. Nossos resultados de pesquisa apontam que há entraves para que as demandas das comunidades atingidas sejam resolvidas, como a morosidade dos órgãos competentes, bem como a disparidade de poder entre as partes envolvidas. Com isso, destaca-se a importância da participação popular que é fundamental para o desenvolvimento da “consciência social e ecológica”, moldada por meio do compartilhamento de experiências, informação e da promoção da educação. Ademais, nota-se que a população, embora possua conhecimentos sobre a contaminação do local e sobre os possíveis culpados, acredita que pouco pode ser feito para resolver a injustiça sofrida, situação conhecida na literatura como “frustração tóxica”. Constata-se, por fim, que a Ação Civil Pública foi instaurada, contudo ainda há obstáculos no andamento do processo e na resposta efetiva às demandas das comunidades atingidas. Além disso, o depósito irregular, segundo o primeiro relatório técnico, coloca em risco a saúde da população e a qualidade do ecossistema.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: silvicultura de eucalipto, conflitos ambientais, Itamarandiba (MG)

LIBERDADE DE EXPRESSÃO, TOLERÂNCIA E CENSURA: O DISCURSO DE ÓDIO NAS SOCIEDADES COMPLEXAS CONTEMPORÂNEAS

Vitor Amaral Medrado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, e-mail: vitor.medrado@uemg.br

O projeto "Liberdade de expressão, tolerância e censura: o discurso de ódio nas sociedades complexas contemporâneas" tem como objetivo investigar os fundamentos teóricos e práticos da liberdade de expressão no contexto das sociedades contemporâneas, destacando suas interseções com os conceitos de tolerância, censura e discurso de ódio. Inserido na área do Direito, o estudo busca uma compreensão aprofundada sobre como esses temas são tratados no Brasil, especialmente no âmbito das decisões judiciais. Durante o primeiro ano de pesquisa, foi realizada uma análise detalhada de casos jurídicos que envolvem a liberdade de expressão e os direitos correlatos. Entre os casos analisados, destaca-se o da artista Ana Smile, proibida de comercializar suas esculturas sob pena de multa, o cancelamento da exposição "Queermuseu" em Porto Alegre e a retirada de uma obra de Carlos Latuff por ordem judicial no Rio de Janeiro. Além disso, foi examinada a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 187, que tratou da legalidade das marchas da maconha, destacando a decisão do Supremo Tribunal Federal que considerou lícita a realização desses eventos. Esses casos revelaram uma dissonância nas decisões da Justiça Brasileira, evidenciando que a liberdade de expressão ainda é tratada de forma inconsistente. O estudo constatou que muitas vezes os direitos à liberdade de expressão são suprimidos em favor de outros direitos, como a dignidade pessoal e a honra, sem que haja um equilíbrio adequado entre os valores em jogo. Essa constatação reforça a relevância do projeto, que pretende contribuir para uma melhor compreensão da liberdade de expressão no Brasil. No segundo ano, a pesquisa pretende avançar na crítica às concepções liberais de tolerância e na análise de alternativas comunitaristas e republicanas, que se mostram mais adequadas para lidar com os desafios das sociedades contemporâneas, particularmente no que se refere ao discurso de ódio. Serão revisitados textos clássicos, como os de John Locke e Voltaire, além de obras contemporâneas de autores como Cass Sunstein e Ronald Dworkin. Além do aprofundamento teórico, o projeto continuará a analisar a jurisprudência brasileira sobre liberdade de expressão, com foco no papel do Supremo Tribunal Federal. Serão realizadas publicações acadêmicas e apresentações em conferências, além de atividades de divulgação para o público em geral, como palestras e workshops, visando fomentar o debate sobre a liberdade de expressão nas sociedades democráticas. Este estudo se justifica pela necessidade de uma maior clareza sobre os limites e as possibilidades da liberdade de expressão, sobretudo em tempos de crescente polarização social e política. A continuidade da pesquisa é essencial para contribuir com o debate jurídico e social, promovendo uma visão mais equilibrada sobre a relação entre liberdade, tolerância e censura.

Palavras-chave: sociedades contemporâneas, direito

O “NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS HISTÓRICAS E COMPARADAS EM CIÊNCIAS PENAIS” DA FACULDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (FJC) DA UEMG, UNIDADE ACADÊMICA DE DIAMANTINA

Pedro Paulo da Cunha Ferreira¹, Kelle Shaiene Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, e-mail: kelle.1498088@discente.uemg.br, pedro.ferreira@uemg.br

A proposta intitulada “Núcleo de Estudos e Pesquisas Históricas e Comparadas em Ciências Penais” apresenta-se como um projeto híbrido de ensino e pesquisa criado, implementado e mantido na Faculdade de Ciências Jurídicas da UEMG, unidade acadêmica de Diamantina desde o ano de 2021, cujo propósito é promover reuniões periódicas de grupos de estudo especializado sobre as questões penais, político-criminais e criminológicas mais complexas da atualidade, a fim de que, a partir das reflexões suscitadas nos debates acadêmicos, os membros da equipe executora se organizem em grupos de trabalhos (GTs) temáticos para o desenvolvimento de pesquisas de iniciação científica (PIC e PIBIC) autônomas em Ciências Penais. O projeto tem por objetivo o fomento da reflexão crítica sobre os processos de criminalização na contemporaneidade, assim como o desenvolvimento de pesquisas em Ciências Penais fundamentadas, dentre outros, com base nos métodos histórico e comparado para a análise técnica acerca das variáveis político-criminais, dogmáticas e criminológicas que têm sido determinantes nas transformações da Política Criminal e do Direito Penal no Brasil e na realidade comparada. No campo da investigação científica, vislumbra-se o desenvolvimento de estratégias dogmáticas, político-criminais e criminológicas adequadas à interpretação e aplicação do Direito Penal face às suas condicionantes históricas para o enfrentamento da conflituosidade social contemporânea, seja com relação a criminalidade tradicional, classicamente dirigida à afetação (lesão ou ameaça de lesão) aos bens jurídicos individuais, seja com relação à nova criminalidade (econômica, ambiental, tributária, etc) relacionada ao desvalor de interesses coletivos em sentido amplo. A iniciativa se justifica face às exigências legais e institucionais de articulação entre as atividades de ensino e pesquisa na formação superior, de modo a possibilitar aos acadêmicos do curso de graduação em direito da FCJ-UEMG qualificar a formação universitária e, portanto, habilitando-lhes ao enfrentamento dos mais desafiadores problemas práticos da realidade social e forense. Cumpre sublinhar que desde a sua fundação, o núcleo de estudos e pesquisas em Ciências Penais tem sido responsável por uma significativa e importante produção acadêmica dentre as quais se pode destacar: a) confecção de resumos expandidos apresentados em eventos científicos e publicados nos anais correspondentes; b) organização e execução de conferências acadêmicas temáticas destinadas à comunidade acadêmica e à sociedade civil; c) estruturação e publicação de obras coletivas; d) produção de artigos científicos dirigidos e publicados em periódicos especializados (nacionais e estrangeiros); e) produção e publicação de capítulos de livros; f) criação e oferecimento de cursos de extensão; g) celebração de convênios de cooperação técnico-científica com instituições parceiras, dentre outros. Por fim, importa registrar que a proposta, se afigura como um laboratório de estudos e pesquisas em Ciências Penais cujo estágio é capaz de oferecer aos discentes membros da equipe executora uma experiência sólida de investigação científica preliminar, necessária e suficiente para dirigi-los aos mais diversos programas de pós-graduação (lato sensu e stricto sensu) em Ciências Penais existentes no país para o desenvolvimento futuro de pesquisas em sede de especialização, mestrado e doutorado.

Palavras-chave: núcleo, estudos e pesquisa, Ciências Penais.

O DIREITO FUNDAMENTAL À PROVA E A INFLUÊNCIA DO LAUDO PERICIAL NAS DECISÕES DOS MAGISTRADOS

Naiara Silva Martins¹, Guilherme César Pinheiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina

O direito fundamental à prova, assegurado pela Constituição da República Federativa do Brasil, é um pilar fundamental do devido processo legal, pois garante a todas as partes a oportunidade de apresentar elementos que sustentem suas alegações. Nesse contexto, a prova pericial assume um papel essencial, especialmente em casos que exigem conhecimento técnico especializado, como nas áreas de engenharia, medicina e contabilidade. A presente pesquisa tem como objetivo analisar a influência do laudo pericial nas decisões dos magistrados, explorando sua relevância e o impacto que este tipo de prova exerce na formação da convicção do magistrado. A pesquisa parte da hipótese de que, embora o laudo pericial seja uma ferramenta crucial para a elucidação de fatos complexos, o juiz possui a autonomia para discordar do parecer pericial, desde que essa discordância seja devidamente fundamentada, em conformidade com o princípio da não adstrição do laudo. Essa autonomia é fundamental para assegurar a imparcialidade e a justiça nas decisões, permitindo ao magistrado realizar uma análise crítica e reflexiva sobre as evidências apresentadas. A metodologia adotada consiste em uma revisão bibliográfica abrangente, que inclui a análise das normas do Código de Processo Civil de 2015, bem como da literatura acadêmica e doutrinária sobre o direito à prova e a prova pericial. Esta etapa examina a evolução dos sistemas probatórios, com ênfase no sistema de persuasão racional, que permite ao juiz formar sua convicção com base nas provas, respeitando a autonomia do magistrado e a necessidade de fundamentação nas decisões. A revisão também aborda os desafios e as limitações associados à prova pericial, investigando como seu uso pode influenciar a qualidade das decisões judiciais e a percepção pública sobre a justiça. Os resultados parciais obtidos até o momento indicam que a prova pericial é vital para a resolução de litígios complexos, fornecendo informações essenciais que orientam as decisões dos magistrados. Entretanto, a pesquisa revela que a superestimação do laudo pericial pode comprometer a autonomia do juiz, evidenciando a necessidade de um equilíbrio entre a confiança nos laudos periciais e a análise crítica das evidências apresentadas. A superestimação pode levar a uma delegação indevida de poder ao perito, o que pode minar a função decisória do magistrado e reduzir a efetividade do processo judicial. Em suma, esta pesquisa contribui para uma compreensão mais profunda das interações entre o direito fundamental à prova e a prova pericial. O estudo ressalta a importância de um julgamento fundamentado e a valorização da participação das partes, defendendo que a prova pericial, quando adequadamente considerada, enriquece o processo decisório e promove um sistema judicial mais justo. Ao destacar a relevância da prova pericial no sistema judicial contemporâneo, esta pesquisa busca fomentar um entendimento que favoreça a justiça e a efetividade no acesso à justiça, contribuindo para a construção de um sistema mais inclusivo e eficiente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Direito à prova, Prova Pericial, Sistemas Probatórios

O INSTITUTO DO IMPEACHMENT NO BRASIL: PERSPECTIVAS DE LEGITIMAÇÃO DEMOCRÁTICA

Lorena Martoni de Fretas¹, Ana Luiza Cruz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, Faculdade de Ciências Jurídicas de Diamantina

Em uma república presidencialista, a destituição do chefe de Estado é uma exceção que deve ser utilizada em casos excepcionais e de forma muito controlada, visto que revoga a vontade popular de quem foi escolhido diretamente nas urnas para o comando do Poder Executivo. Uma vez que o impeachment é um instrumento para proteger a democracia e não para ameaçá-la, esta pesquisa se propôs a investigar o funcionamento e aplicação desse instituto, mapeando suas particularidades e fragilidades. Ao observar os danos à estabilidade institucional brasileira no cenário atual, este trabalho analisou o caso específico de destituição de Dilma Rousseff em seu segundo mandato (2014-2016), avaliando a legitimidade deste processo em contraste com o golpe de estado. Nessa releitura, foi possível identificar que os critérios previstos no ordenamento jurídico foram seguidos de maneira arbitrária e influenciados pela manobra política de diversos atores, o que evidenciou a fragilidade institucional e a manipulação política de normas constitucionais. Tendo isso em vista, essa pesquisa adotou uma abordagem teórico-descritiva, por meio de uma investigação bibliográfica baseada na obra “Presidential impeachment and the new political instability in Latin America”, de Aníbal Perez-Liñan, como relevante marco teórico para demonstrar que a instabilidade política na América Latina se dá pelo manejo jurídico de normas previstas nas próprias Constituições. Foi demonstrado como a queda da ex-presidenta Dilma Rousseff foi um subterfúgio do Congresso para encobrir problemas mais estruturais, tendo em vista a atuação da Operação Lava-Jato, da cobertura midiática e dos movimentos populares no movimento político que visou sua destituição. Através dessa análise foi compreendido que os golpes de Estado não só implicam em mudanças na política, como também na sociedade e afirmar que determinada ação foi um golpe contribui para dar significado às lutas sociais enfrentadas atualmente. Assim, ao proporcionar uma análise crítica de como esse problema se alojou nas esferas política e jurídica contemporâneas, este trabalho impacta no fortalecimento das instituições democráticas, bem como mostra uma nova perspectiva, ao defender que os mecanismos de responsabilização política sejam conduzidos em concordância com os princípios do Estado Democrático de Direito.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Democracia, Brasil, Impeachment/Golpe

SEGURANÇA PÚBLICA E ORDEM DEMOCRÁTICA: AS LIÇÕES DA MINUSTAH PARA A GARANTIA DA LEI E DA ORDEM NO BRASIL

Lorena Martoni de Freitas¹, Larissa Soares Cruz¹, Igor Barbosa Ladeia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina, Faculdade de Ciências Jurídicas de Diamantina

A presente pesquisa, ainda em desenvolvimento, tem como objetivo analisar a atuação das tropas brasileiras na Missão de Estabilização da Nações Unidas no Haiti (MINUSTAH) e suas consequências para a política brasileira. Para tanto, a investigação se concentra em compreender como a experiência adquirida por militares brasileiros no contexto haitiano influenciou diretamente a criação e implementação das Unidades de Políticas Pacificadora (UPPs) nas favelas do Rio de Janeiro, impactando políticas de segurança pública no país. Metodologicamente, o trabalho se baseou em fontes documentais disponibilizadas nos sites oficiais das Forças Armadas brasileiras, e na produção bibliográfica especializada nacional e internacional. Foram realizadas leituras e análises de carácter qualitativo e quantitativo, a fim de selecionar conceitos que trouxessem ao texto uma melhor compreensão do argumento no que se refere à influência da experiência no Haiti para o desenvolvimento da regência militar no âmbito doméstico, seus códigos de conduta e seus regulamentos, em especial, na esfera da segurança pública brasileira. Como resultados parciais, identificou-se que a participação brasileira na MINUSTAH apresentou tanto aspectos benéficos quanto preocupantes. Como afirmou o General Augusto Heleno – ex-ministro-chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República no governo Jair Bolsonaro, de 2019 a 2022 –, a atuação nas missões de paz no Haiti tornou-se para os militares brasileiros uma "escola de vida", auxiliando no desenvolvimento de questões táticas e de liderança. Ela proporcionou ao Brasil a oportunidade de testar seus equipamentos, aprimorar sua doutrina, logística e estratégias de combate, fortalecendo assim o campo tático-operacional brasileiro. Além disso, o General destaca a importância dessa missão no crescimento cultural dos agentes que estiveram em campo, oriundo da convivência entre as tropas e do confronto com problemas internacionais. Nesse contexto, todas as experiências vivenciadas pelos militares brasileiros na MINUSTAH possuem aplicações na segurança pública, especialmente em ações de pacificação urbana. Contudo, nota-se também que a aplicação indiscriminada de táticas absorvidas em cenários como o da favela de Cité Soleil (em Porto Príncipe) a contextos urbanos brasileiros, cujas realidades socioculturais e econômicas são particularmente diferentes, representa um grande desafio. As missões das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) no Rio de Janeiro, por exemplo, demonstram que a mera ocupação territorial, aliada ao uso da força ostensiva, não é suficiente para garantir uma pacificação duradoura. A falta de investimento em uma polícia com preocupações sociais, bem como a ausência de um planejamento de longo prazo, também contribuíram para a ineficácia dessas operações e para o agravamento dos problemas de violência urbana e desigualdade social. Com isso, conclui-se que há uma complexa intersecção, a ser investigada mais a fundo, entre as experiências das tropas brasileiras na Missão de Estabilização das Nações Unidas no Haiti (MINUSTAH), e o emprego de forças militares no âmbito interno brasileiro. Embora a MINUSTAH tenha proporcionado ao Brasil uma plataforma para testar e aprimorar táticas militares, sua transposição para o cenário urbano brasileiro apresenta desafios significativos, e implicações problemáticas no sentido da militarização da política.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Democracia, Brasil, Militarização da política

UMA TEORIA IDEAL OU NÃO IDEAL? A ABORDAGEM DA JUSTIÇA A PARTIR DO CONFRONTO ENTRE JOHN RAWLS E AMARTYA SEN

Júlia Aparecida de Oliveira Campos¹, Paulo Enderson Oliveira Teixeira¹, Venâncio Santos Chamone¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Diamantina

A sociedade contemporânea enfrenta desafios complexos, como a crescente desigualdade econômica e social, que exigem reflexões aprofundadas sobre a justiça social e sua aplicação prática. Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo investigar a aplicabilidade da teoria ideal de justiça de John Rawls em sociedades não ideais, ou seja, em realidades que não cumprem integralmente as condições de equidade e justiça postuladas por Rawls. O ponto de partida é a análise da eficácia da teoria ideal de Rawls na resolução de dilemas de justiça em cenários reais, marcados por profundas desigualdades. A pesquisa parte da hipótese de que, apesar das críticas formuladas por Amartya Sen, especialmente no que tange à necessidade de um maior enfoque em aspectos práticos e na resolução imediata de injustiças, a teoria de Rawls apresenta um arcabouço teórico consistente e relevante- que pode orientar tanto debates políticos quanto ações concretas em busca de justiça social. Sen, ao destacar a importância de uma abordagem mais pragmática e sensível à pluralidade de contextos, aponta a limitação da teoria ideal de Rawls ao propor um modelo de justiça voltado para sociedades ideais. No entanto, a presente pesquisa propõe que a teoria de Rawls, se adequadamente adaptada, pode ser uma ferramenta útil para a solução de injustiças em sociedades não ideais. A metodologia adotada está dividida em duas etapas principais: a revisão bibliográfica e a análise dialógica. A revisão bibliográfica abrange uma análise crítica das obras centrais de John Rawls, especialmente "Uma Teoria da Justiça", e de Amartya Sen, com foco em "A Ideia de Justiça". A revisão explora os fundamentos, a eficácia e as limitações das teorias da justiça ideal e não ideal. A segunda etapa, de análise dialógica, busca aplicar as teorias ideal e não ideal a casos concretos, como políticas públicas voltadas para a redução das desigualdades e a promoção da justiça distributiva. Os resultados parciais obtidos até o momento demonstram a relevância da teoria de justiça de Rawls para a compreensão e resolução de problemas sociais contemporâneos, como a desigualdade de renda e o acesso desigual a direitos fundamentais. A pesquisa aponta ainda que, com adaptações para realidades não ideais, a teoria ideal pode influenciar a formulação de políticas públicas mais justas e eficazes. Além disso, o estudo contribui para a análise crítica e comparativa das teorias de Rawls e Sen, oferecendo uma compreensão mais profunda das implicações práticas dessas teorias para a construção de sistemas jurídicos mais inclusivos. Em suma, a pesquisa busca adaptar modelos teóricos abstratos, como a teoria de Rawls, à complexidade das sociedades contemporâneas, propondo sua aplicação prática em contextos plurais e desiguais. Dessa forma, contribui para o desenvolvimento de sistemas mais justos, capazes de lidar com as demandas urgentes de justiça social e inclusão.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Justiça social, Teoria ideal, Desigualdade

DIVINÓPOLIS

“ESSE SINDICATO ME REPRESENTA?”: REPRESENTAÇÃO SINDICAL E MULHERES TRABALHADORAS NA INDÚSTRIA DA CONFECÇÃO EM DIVINÓPOLIS (MG)

Alexandra do Nascimento Passos¹, Tulio Viana dos Santos¹, Julia Azevedo Gomes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As profundas transformações observadas nos últimos anos no mundo do trabalho em âmbito global, se fizeram sentir no Brasil, principalmente a partir da década de 1990. As atuais condições laborais, após longo e intenso processo de transformações, se caracterizam, principalmente pela flexibilização, que sintetiza os múltiplos fatores que fundamentam as alterações na sociabilidade do capitalismo contemporâneo. A precarização, face da flexibilização, se faz observar na diminuição dos postos de trabalho, na instabilidade dos empregos, no crescimento do trabalho informal e do trabalho subcontratado e em tempo parcial, bem como na aniquilação de direitos e garantias trabalhistas construídas por meio de lutas ao longo da história. As mudanças políticas e econômicas ocorridas nas últimas décadas, afetaram significativamente a forma do trabalho e a forma de organização dos trabalhadores. Essas transformações afetam a classe trabalhadora e, principalmente, as condições de trabalho das mulheres, cujas dificuldades de inserção no mundo do trabalho são, historicamente, mais adversas. No contexto atual, o aumento do desemprego, da subcontratação, do trabalho temporário e das jornadas parciais com baixos rendimentos, caracterizam, principalmente, a grande maioria do trabalho feminino. O presente trabalho tem como objetivo compreender as relações estabelecidas entre as mulheres trabalhadoras - as faccionistas - e o sindicato que representa a categoria. Estas mulheres realizam, nos espaços domésticos, parte do trabalho demandado pela indústria da confecção de vestuário no município de Divinópolis, Minas Gerais. Para tanto, tomar-se-á como referência, as discussões que envolvem o neoliberalismo, as recentes transformações no mundo do trabalho, o fenômeno da reestruturação produtiva, a terceirização do trabalho e seus impactos no movimento sindical. Busca-se, por meio da interpretação problematizadora e crítica deste processo histórico e social, apreender os diferentes significados atribuídos ao trabalho e às organizações sindicais por parte destas trabalhadoras. O trabalho consiste em uma revisão bibliográfica com o objetivo de estabelecer uma reflexão teórica e conceitual acerca do tema.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Mundo do trabalho, Mulheres, Representação sindical

“VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA E O IMPACTO DA INFORMAÇÃO NA EXPERIÊNCIA DE PARTO”: UM RELATO DE CASO.

Jennifer Lana Pereira Silva¹, Roberta Eliza Chaves de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Enfermagem, Unidade Divinópolis

O parto é um evento feminino com marcos positivos e negativos a depender da experiência. Idealizar uma vivência respeitosa, na qual o protagonismo é voltado para a mulher, é permitir que mesmo em sua maior vulnerabilidade está também a sua maior força. O cenário brasileiro mostra que, pelo menos, 25% das mulheres já sofreram violência obstétrica durante o trabalho de parto e parto, de certo modo, por procedimentos e intervenções desnecessários empregados na atenção ao parto. Qualquer conduta, ato ou omissão pelos profissionais de saúde pode caracterizar como violência obstétrica, devido ao tratamento desumano, abuso de medicações e ridicularização dos processos naturais que incidem diretamente na autonomia e na capacidade de decisões sobre o corpo das mulheres. Dessa forma, o objetivo principal do trabalho foi evidenciar e discutir o impacto da informação na experiência gestacional e seu desfecho no período parto / puerperal de uma parturiente. Para relatar sua vivência, um termo de consentimento (TCLE) foi empregado seguido de uma entrevista. Descrição do caso: CGG, 34 anos, casada, 2 filhos, residente no interior de Minas Gerais, relata ter vivenciado uma deficiente assistência pela equipe hospitalar ao sujeitar-se a episiotomia, amniorrexe, lavagem intestinal, violência verbal e física. A garantia ao direito de um acompanhante foi negada, assim como, a ingestão de líquidos e alimentos, que a impactaram, principalmente psicologicamente. A inexistência de um pré-natal de qualidade e focado em orientações adequadas a gestante também foi enfatizada. Discussão: Frente ao relato apresentado, evidencia-se a presença de múltiplos fatores que caracterizam a violência obstétrica durante o parto. A subordinação profissional, a falta de empoderamento da mulher ao seu próprio corpo, ofensas, entre outros, exemplificam o trauma e “sequelas” sofridas pela parturiente. De forma errônea, a conduta profissional foi em sua totalidade desumana com prevalência no modelo biomédico, impactando negativamente na experiência vivida. Nesse sentido, os direitos da mulher não foram garantidos, uma vez que, é assegurado por lei e preconizado pelo Ministério da Saúde (MS). O desfecho desse relato retrata que a assistência ao parto no Brasil ainda tem um cenário com grandes falhas que poderiam ser facilmente evitadas, através de condutas atualizadas e com manejo no protagonismo da parturiente. Conclusão: É evidente que o processo do parto tem impacto sobre toda a vida de uma mulher, especialmente quando estão presentes práticas violentas, sejam físicas ou psicológicas. Questões que remetem a qualidade de assistência e a participação da mulher no processo de cuidado são garantias de um atendimento humanizado, respeitando os direitos e vontades das gestantes / parturientes e considerando sempre que as informações devem ser usadas como base para a educação em saúde.

Palavras-chave: Violência obstétrica, Parto humanizado, Relato de caso e experiência

A CHEGADA DO BEBÊ: ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE VOLTADA AO PROCESSO DE GESTAÇÃO, PARTO, PUERPÉRIO E REDE DE APOIO

Kelly Ferreira Dutra¹, Fernanda Marcelino de Rezende e Silva¹, Laeny Catarina Dias Freitas², Letícia Paula Lopes³, Amanda Conrado Silva Barbosa⁴, Débora Aparecida Silva Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Prefeitura Municipal de Carmo do Cajuru, Secretaria de Saúde, ³Universidade Federal São João Del Rei, Campus Centro Oeste Dona Lindu,

⁴Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A gravidez parto e puerpério, não apenas envolve mudanças físicas no corpo da mulher, mas também alterações psicológicas e sociais. Sendo enfrentada de maneira única e singular as transformações da gravidez, influenciadas por suas percepções sobre a realidade, seu acesso à saúde, sua educação e seu cuidado. Estas alterações de vida acontecem não apenas para mulher, mas também para o parceiro e familiares / rede de apoio. Objetivo: Promover educação em saúde para as mães / gestantes, pais e familiares, com enfoque na gravidez, parto e puerpério. Material e métodos: O estudo em construção tratar-se-á de uma proposta de um relato de experiência, de uma percepção da aluna durante o seu estágio curricular na Atenção Primária à Saúde, graduação em enfermagem da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), em um município da região ampliada de saúde oeste, de pequeno porte, onde também tratou-se de uma demanda a nível municipal / gestão. A principal problemática constatada é que em situação localizada, nas unidades de saúde, as gestantes / puérperas não estavam participando das atividades coletivas de educação em saúde para o pré natal, sem também o devido envolvimento da família. Neste sentido, houve a ideia de uma intervenção da criação de uma educação em saúde, intitulada curso, para promover um processo de transmissão de conhecimento e empoderamento das famílias para os cuidados com os integrantes e este momento. Inicialmente foram levantados através de revisão da literatura, os principais temas a serem abordados nas palestras e em acordo com a gestão, pactuou-se três horas, durante três dias, para acontecimento dos encontros. Criou-se um cronograma com as seguintes temáticas: planejamento reprodutivo, pré natal, parto, puerpério, cuidados com RN e principais urgências / emergências no contexto. Foram convidados os profissionais, sendo profissionais do próprio município, devido ao vínculo com a população, para facilitar a troca, cada com sua expertise e melhor aproximação com o tema. No momento a pesquisa se encontra no processo de nova revisão da literatura para construção de uma cartilha de orientação na temática, no intuito de ser entregue para gestantes e familiares no primeiro dia do evento. Resultados esperados: Espera-se que após a sensibilização, as famílias possam entender que o processo de nascimento de uma criança está não ligado apenas a mãe, mas também ao pai, familiares e rede de apoio. Considerações finais: Com a intervenção, os desfechos em saúde poderão ser otimizados, evitando complicações no parto, abortamentos, adoecimentos e até morte, tanto de infantes, quanto de mães. A morte materna é considerada evitável na maioria das suas circunstâncias e está diretamente ligada a uma qualidade da assistência, prestada.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal, Educação em Saúde, Atenção Primária à Saúde

A COMPETÊNCIA DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM UNIVERSITÁRIA E O MODELO EDUCACIONAL PRESENCIAL NO SERVIÇO SOCIAL

Olsymara Cavalcanti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis. E-mail: olsymara.cavalcanti@uemg.br

O presente trabalho problematizou o processo ensino-aprendizagem no curso de Serviço Social em Instituição de Ensino Superior pública, sobre métodos e técnicas utilizados, analisando sobre o modelo educacional presencial: se tradicional ou inovador, considerando o exercício da docência universitária através de seus pressupostos didáticos-pedagógicos. Objetivou-se conhecer as diretrizes curriculares do curso de Serviço Social da Instituição de Ensino Superior pública, em modelo presencial; assim como identificar as metodologias utilizadas pelos docentes no processo ensino-aprendizagem; e descrever sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação presentes na sala de aula. A pesquisa qualitativa aplicada foi utilizada para o seu desenvolvimento, considerando a importância em refletir sobre a prática docente contemporânea. O problema estudado correspondeu sobre a busca por conteúdos teórico-metodológicos, com suas variáveis, se identificando por um objeto de investigação crítica. A questão norteadora da pesquisa, sendo fruto de revisão de literatura e reflexão subjetiva, teve viabilidade e relevância por que estudou sobre a existência de propostas inovadoras de formação contextualizadas sobre a integração de metodologias ativas e didáticas no processo ensino-aprendizagem por docentes e discentes universitários do curso de Serviço Social. A fundamentação teórica referenciou-se por autores que publicaram sobre o estudo dos modelos educacionais e as novas metodologias para o século XXI, com foco na competência docente universitária, partindo dos pensadores Vygotsky e Paulo Freire. Também se refletiu sobre o modelo educacional presencial no Serviço Social brasileiro. Os dados estudados a partir da abordagem qualitativa, inseridos na metodologia de pesquisa, e no processo de obtenção dos dados, foram categorizados e analisados através de análise de conteúdo por utilização de questionários aplicados junto a discentes e entrevistas junto a docentes. Como identificação do problema afirma-se, por enunciado, e considerando o enfoque dialético, que há necessidade de desenvolver capacitação docente para que todos os professores do Curso de Serviço Social tenham acesso à aprendizagem significativa e conhecimento e consciência sobre o projeto ético-político do Serviço Social. A atuação docente no Serviço Social envolve valores éticos e capazes por desenvolver uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva. Defender a formação docente em Serviço Social em sua particularidade pelo projeto ético-político da profissão, significa que mesmo diante das contradições e desafios, há resistência para a manutenção do compromisso com a justiça social e emancipação. Ser docente universitário em Serviço Social no século XXI envolve reflexão sobre a responsabilidade ideopolítica para com a profissão e para com a aplicação didático-pedagógica ao lidar com as particularidades do ensino superior e formar profissionais capazes de intervir junto à realidade concreta, fundamentando em um pensamento crítico, e com perfil de atuação junto aos movimentos sociais e na efetivação das políticas públicas sociais, de forma coletiva e construtiva. Durante os estudos realizados, compreendeu-se que na era globalizada, tornou-se intrínseco pesquisar o que impede para que se use as novas tendências educacionais e sejam aplicadas dentro do contexto dos novos paradigmas do ensino superior no século XXI.

Agradecimentos: FINEP

Palavras-chave: Serviço Social, Competência Docente Universitária, Ensino-Aprendizagem

A HISTÓRIA NATURAL NO PENSAMENTO ILUSTRADO DE DOMENICO VANDELLI (1770-1796)

Pedro Augusto Lopes de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este trabalho é fruto de uma pesquisa dedicada à análise do Iluminismo Português na segunda metade do século XVIII, particularmente do pensamento do naturalista italiano Domenico Agostini Vandelli (1735-1816), figura de proa no cenário cultural luso no período aludido. Avançamos a hipótese de que, embora marcadas por características próprias, as reflexões produzidas pelo autor foram orientadas pelo “espírito sistemático” da Filosofia das Luzes, o que pode ser verificado nos profícuos escritos legados por ele. Para o efeito, estudamos um conjunto de textos elaborados por Vandelli entre 1770 e 1796, período em que esteve na direção do Jardim Botânico D’Ajuda, foi professor da Universidade de Coimbra e membro da Academia de Ciências de Lisboa. Nesse ínterim, Vandelli dedicou sua atividade intelectual à realização de uma análise detalhada dos territórios submetidos à Coroa Bragantina, buscando diagnosticar as causas da decadência do reino e propor soluções práticas para superar os obstáculos existentes e alavancar sua economia. Abordamos os escritos de Vandelli sob o prisma teórico-metodológico das contribuições fornecidas por Quentin Skinner e Roger Chartier, rejeitando, portanto, a noção de uma doutrina unitária, em prol da análise de como, em tempos e lugares diferentes, o espírito das Luzes influenciou as formas de pensar e intervir na realidade. Da análise da obra do italiano, constata-se a presença de princípios centrais ao Iluminismo Europeu, com Vandelli se valendo do empirismo e do método analítico para buscar soluções aos problemas econômicos e políticos do reino, sobretudo por meio da História Natural. Vandelli identificava, como uma das principais causas do atraso português, a deficiente exploração dos recursos naturais disponíveis nos territórios do Império. A pesquisa aponta que o paduano defendia que, para o avanço econômico de Portugal, era necessário promover uma exploração científica desses recursos, sob os ditames da História Natural, com a investigação das causas do subaproveitamento, criação de espaços de experimentação, introdução de novos espécimes e métodos de exploração, além da formação e capacitação de profissionais qualificados, com o conhecimento técnico necessário para maximizar o aproveitamento do potencial natural do Império, especialmente no setor agrícola. Em síntese, constata-se como o pensamento vandelliano, ancorado no espírito ilustrado, promovia a ciência empírica, colaborativa e acumulativa como ferramenta essencial para, com o olhar voltado para as especificidades locais, traçar um detalhado diagnóstico da situação do Império luso e propor soluções de ordem prática para o desenvolvimento econômico, autossuficiência e competitividade de Portugal no cenário europeu.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Domenico Vandelli, Iluminismo Português, História Natural

A INFLUÊNCIA DA EFICIÊNCIA DO SONO E DA TEMPERATURA DA LUZ NO TEMPO DE REAÇÃO VISUAL

Emilly Francianne Lamêgo da Silva¹, Guilherme Martins¹, Francimara Diniz Ribeiro¹, Leonardo Martins Guimarães Rossi¹, Nathalia Almeida Cardoso Reis¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: michael.andrade@uemg.br

A exposição à luz de telas pode influenciar a qualidade do sono e os aspectos cognitivos. A introdução de aparelhos eletrônicos na rotina diária tem efeitos diretos na manutenção da homeostase e do ritmo circadiano, impactando o ciclo sono-vigília e a cognição. A exposição prolongada à luz azul emitida, especialmente na faixa de 6000K (cores frias), interfere na organização temporal natural do organismo, resultando em alterações no comportamento do sono. Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar a influência da eficiência do sono no Tempo de Reação Visual (TRV) e nos estados comportamentais de vigília em adolescentes. Participaram deste estudo 18 voluntários, sendo 12 do sexo feminino ($M = 15,71$; $DP = 0,4$) e 6 do sexo masculino ($M = 15,5$; $DP = 0,9$). Os participantes foram agrupados conforme a eficiência do sono: G1 (83,5; IC 95%: 81,3–85,8); G2 (87,8; IC 95%: 86,1–89,5); e G3 (92; IC 95%: 63,9–105). Utilizou-se como instrumento a Escala Analógica Visual para Atenção (VAS), o teste computadorizado de TRV e actímetro (ActTrust 2). Utilizou-se uma metodologia quantitativa com delineamento experimental. A medida do TRV foi realizada sob uma temperatura de 6400K a uma distância de 40 cm da tela do computador. A escala de comportamentais de vigília (VAS) foi aplicada em três momentos: antes da adaptação ao escuro, após 5 minutos de adaptação e após o TRV. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 69328623.8.0000.5115. A plotagem dos dados e as análises foram realizadas no software SPSS versão 22. Em relação ao TRV a análise de Kruskal-Wallis indicou diferença significativa entre os grupos ($\chi^2 = 9,22$; $p < 0,05$; $\epsilon^2 = 0,54$). Por meio de comparações múltiplas, foi observada uma diferença significativa entre os grupos G1 e G2 ($U = 21,0$; $p = 0,017$), onde o grupo G1 ($Md = 360,07$ ms) gastou mais tempo em milissegundos para o tempo de reação em comparação ao grupo G2 ($Md = 307,83$ ms). Em relação à escala VAS, não foram observadas diferenças significativas em nenhum dos períodos das dimensões avaliadas: antes da adaptação [sonolência ($p = 0,635$); fadiga ($p = 0,648$); atenção dividida ($p = 0,592$); atenção concentrada ($p = 0,153$); ignorar estímulos ($p = 0,633$)]; durante a adaptação [sonolência ($p = 0,680$); fadiga ($p = 0,392$); atenção dividida ($p = 0,299$); atenção concentrada ($p = 0,592$); ignorar estímulos ($p = 0,170$)]; e após TRV [sonolência ($p = 0,641$); fadiga ($p = 0,637$); atenção dividida ($p = 0,440$); atenção concentrada ($p = 0,125$); ignorar estímulos ($p = 0,754$)]. Os resultados sugerem que uma menor eficiência do sono pode estar associada a um aumento no tempo de reação, implicando uma capacidade reduzida de resposta cognitiva. Além disso, a exposição à temperatura de luz pode comprometer a eficiência do sono, resultando em um aumento do tempo necessário para o processamento de informações. Esses achados enfatizam a importância de considerar a eficiência do sono e a exposição a temperaturas de 6400K, especialmente em adolescentes, que são particularmente vulneráveis a essas influências.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Eficiência do sono, Tempo de reação visual, Temperatura de luz

A INFLUÊNCIA DOS FRANCISCANOS NAS COMUNIDADES RURAIS DE DIVINÓPOLIS: ANÁLISE DO BOLETIM RURAL (1962-1985)

Aris Campos Paulino¹, Flávia Lemos Mota de Azevedo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este estudo tem como objetivo analisar o conteúdo do Boletim Rural, um periódico mensal iniciado em 1962 pelos franciscanos como suplemento do jornal A Semana. Ao explorar o potencial informativo dessa fonte, juntamente com outros jornais e documentos complementares, buscamos compreender as diversas dimensões da atuação dos frades nas comunidades rurais ao redor de Divinópolis ao longo do século XX, especialmente entre o início da década de 1960 e o final de 1980. Até o momento, mapeamos atividades e discursos dos franciscanos, revelando suas interações sociais, educacionais e políticas na comunidade. Os resultados parciais indicam que o Boletim Rural abordou temas cruciais como reforma agrária, sustentabilidade e participação política, evidenciando uma preocupação constante dos frades com o bem-estar da população rural e seu engajamento nas questões sociais do período. A análise preliminar sugere que as publicações foram influenciadas por contextos sociopolíticos, como o Concílio Vaticano II e o Golpe Civil-Militar de 1964, destacando o papel ativo da Igreja Católica na busca por recuperar e reforçar sua influência no mundo moderno. A pesquisa também mostra que a discussão sobre reforma agrária nos moldes cristãos foi um dos temas mais recorrentes, refletindo as tensões políticas e sociais da época. Além disso, os dados parciais indicam que o Boletim funcionou como um importante canal de comunicação para mobilizar a comunidade em torno de ações coletivas e políticas, promovendo a conscientização sobre a participação ativa na vida pública. Além do Boletim, esta pesquisa utiliza diversas outras fontes documentais que exploram diferentes aspectos da cidade de Divinópolis ao longo do século XX, incluindo toda a coleção do jornal A Semana e vários outros periódicos locais que abordavam as ações dos franciscanos sob diferentes perspectivas. A análise das edições do Boletim oferece um panorama detalhado da evolução das estratégias franciscanas, evidenciando a multidimensionalidade do periódico, com seções que incluem notícias locais, reflexões teológicas e orientações para cultos dominicais. Dessa forma, é possível explorar temas relevantes como educação, sustentabilidade e a interseção entre religião e política nas comunidades rurais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Franciscanos, Boletim Rural, Divinópolis

A LEITURA COLABORATIVA COMO METODOLOGIA EM PESQUISA QUALITATIVA: ENCONTROS COM ... OU PIOR

Ana Liz Fernandes dos Santos David¹, Ana Caroline Nascimento¹, Carlos Henrique Lima Rabelo¹, Thaís Eduarda Souza Soares¹, Helena de Almeida Cardoso Caversan¹, Cláudia Aparecida de Oliveira Leite¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este trabalho propõe discutir os efeitos operacionais da prática metodológica de leitura colaborativa, adotada pelo grupo de pesquisa Trelça: Interseções Psicanalíticas, que desenvolve projetos em andamento desde 2021. Desde então, o grupo tem articulado pesquisas que dialogam com temas investigados em diversos espaços acadêmicos e sociais, sempre ancoradas na teoria psicanalítica. A partir dessa abordagem, foram traçadas três principais linhas de pesquisa: 1) Corpo e identificação em Psicanálise; 2) Psicanálise e necropolítica: articulações teóricas; 3) Discursos e o real: interseções lógico-matemáticas. Nossa hipótese central é que a leitura colaborativa, realizada de forma simultânea entre os integrantes do grupo, recompõe o impacto subjetivo provocado nos leitores/pesquisadores pelas questões levantadas por Jacques Lacan em seus seminários. Nesse momento, a leitura colaborativa se desenvolve no seminário 19, ...Ou pior. Dentro dos desafios dessa leitura, uma vez que nesse seminário Lacan se interessa pelas elaborações lógico-matemáticas para dar seguimento à abordagem do Real em seu ensino, reconhecemos o próprio objeto pesquisado, nomeado como objeto *a*, escapando à formalização. Consideramos, portanto, que ao escolhermos essa metodologia, os efeitos de estranhamento e resistência diante do objeto pesquisado podem ser diluídos e tratados de forma a construir um saber. O grupo de pesquisa realiza-se por meio de encontros semanais dedicados à leitura coletiva do seminário de Jacques Lacan e promove discussões, comentários e esclarecimentos de dúvidas, conforme o desejo de cada participante. Assim, também trazemos outros conteúdos e referências de temas complementares com o intuito de aprofundar a compreensão da leitura. As reuniões possuem uma duração aproximada de uma hora e meia e é aberta aos que se interessam pela pesquisa. O objetivo é que a leitura do seminário escolhido seja feita em conjunto no momento mesmo da reunião, com a leitura em voz alta de algum integrante. Durante esse processo, pausas e interrupções são feitas a fim de elucidar dúvidas (quando possível), bem como acrescentar comentários que somam não só ao entendimento do texto, mas ainda, que provoquem reflexões críticas. Avaliamos positivamente os resultados colhidos pelo grupo de pesquisa, que conquistou muitos avanços teóricos e produção de trabalhos/artigos. A metodologia de leitura colaborativa conjunta é um dispositivo que favorece as pesquisas qualitativas, pois resgata um modo de pesquisa compartilhado e coletivo que reorienta o fazer investigativo na universidade. Percebemos que, ainda que partindo de um mesmo saber teórico que sustenta os argumentos do grupo, foi possível fazer desse saber uma causa subjetiva que impulsionou as construções singulares transmitidas entre os pares e veiculadas dentro do ambiente universitário.

Agradecimentos: PAEx

Palavras-chave: Psicanálise, Pesquisa, Jacques Lacan

AÇÕES DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA HEPATITE A

Camila Stela Gomes¹, Leonardo Cassimiro Fonseca e Souza¹, Gabriela Gonçalves Amaral¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A Hepatite A é causada pelo vírus A, que pertence à família Picornaviridae e ao gênero Hepatovirus, e é frequentemente chamada de “hepatite infecciosa”. Sua transmissão se dá principalmente pela via oral-fecal, associada ao consumo de alimentos ou água contaminados, e é influenciada por baixos níveis de saneamento básico e higiene pessoal. Ressalta-se que a Hepatite A é menos abordada em comparação com outras infecções, como Hepatite B, sífilis e HIV, entre outras IST. Isso resulta em uma carência significativa de conhecimento técnico-prático e na sistematização da assistência aos pacientes portadores desta infecção. Além disso, há uma falta de protagonismo e participação da enfermagem na abordagem da Hepatite A, especialmente considerando sua transmissão sexual e as especificidades de morbimortalidade. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão de escopo, sob as diretrizes do JBI, seguindo-se as recomendações do PRISMA-ScR. Foi realizada a busca nas bases: MEDLINE; PubMed; LILACS; IBECs; BDeF; PubMed/Medline; EMBASE; Scopus; Web Of Science; CINAHL Database; e Cochrane Library. Para a literatura cinzenta, foram consultados o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES; a Theses Canada; e World Cat Dissertations and Theses. Foi definida a inclusão de artigos originais com abordagens quantitativas, qualitativas ou mistas; disponíveis integralmente; sem restrição temporal; nos idiomas português, inglês e espanhol; que abordassem a questão norteadora; e relatos de experiência. Foram excluídas revisões de literatura; protocolos de estudo; cartas; editoriais e pôsteres; além de estudos de caráter epidemiológico, estudos não relacionados à população humana e ou que tratassem de produtos alimentícios. **Resultados:** Foram retornados 3.453 registros, destes: 815 duplicatas, 2.608 excluídos após leitura de títulos e resumos, e 20 após leitura integral. Foram selecionados 10 estudos. Dentre as tecnologias encontradas estão a vacinação; testagem sorológica; educação em saúde; lembretes em sistemas de informação em saúde; formação de Peer coaching; gestão de caso; consultas; notificação de doenças e agravos; triagem clínica; e acompanhamento e rastreamento. **Conclusões:** A partir do desenvolvimento do estudo, permitiu-se mapear tecnologias em saúde utilizadas no controle e prevenção da Hepatite A, incluindo-se a vacinação, educação em saúde, triagem, testagem e gestão de casos. Apesar destas variantes, identificou-se a necessidade significativa em suas aplicações, assim como na capacitação e participação ativa da equipe de enfermagem, principalmente ao que se refere às suas formas de transmissão.

Palavras-chave: Hepatite Viral Humana, Hepatite A, Enfermagem

ADIANDO O FIM DO MUNDO: LITERATURAS INDÍGENAS E O ANTROPOCENO

Fernanda Vieira de Sant Anna¹, Maria Eduarda Oliveira Lopes¹, Lorraine Stelly Reis¹, Catharina Varandas Alves Cunha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O conceito de Antropoceno, amplamente debatido na contemporaneidade, nos mostra que as ações do ser humano sobre a natureza têm sido tão profundas a ponto de marcar uma era geológica. Mas de qual humanidade estamos falando? Os impactos do Antropoceno no mundo têm nos trazido dados e projeções alarmantes, quando pensamos em ebulição global e na possibilidade concreta de termos territórios sendo engolidos pela água e na própria escassez de água. Essas informações podem representar um prelúdio para o fim de mundo, porém, para os povos originários, o apocalipse/Antropoceno já começou desde as épocas de invasões e esses povos têm desde sempre falado sobre temáticas ambientais e de destruições e de maneiras outras de convívio e pertencimento ao território, apartadas da monocultura do ser/estar do Ocidente. Em *Ideias para Adiar o Fim do Mundo* (2019), Ailton Krenak nos traz questionamentos a respeito do nosso conceito de humanidade e do fim de mundo, bem como sobre o desconforto ambiental por trás de revoluções tecnológicas. O presente trabalho busca analisar a questão do Antropoceno e as reflexões de Ailton Krenak (2019) em *Ay Kakyri Tama - Eu moro na cidade* (2018), de Márcia Wayna Kambeba. Como Vermeulen (2020) diz, a relevância da literatura e seus respectivos estudos devem se reconciliar com a atual condição antropocena. Foram selecionadas obras literárias e teorias que abordam as temáticas sob uma perspectiva crítica, o estudo se baseou nas leituras de *Ideias para Adiar o Fim do Mundo* (2020) de Ailton Krenak buscando entender como as literaturas indígenas, em especial em *Ay Kakyri Tama - Eu moro na cidade* (2018), e as reflexões decoloniais se inserem nesse contexto. Além disso, foram revisadas as obras de autores como Vermeulen (2020), Tuhiwai Smith (1999), Graúna (2013) e Vieira (2023), que discutem a importância das literaturas no contexto do Antropoceno. A metodologia empregada consistiu em uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, com enfoque nas interseções entre os conceitos de humanidade e crise ambiental relatadas nas literaturas indígenas. É com base nesses conceitos que buscaremos refletir sobre as questões apresentadas por Ailton Krenak, em *Ideias para Adiar o Fim do Mundo* (2019), e como as literaturas indígenas podem ser aliadas, em suas mais diversas formas, como uma fonte de conhecimento para nos ajudar a refletir sobre nosso presente em construção de futuros possíveis.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Literaturas Indígenas, Decolonialidades, Antropoceno

ADSORÇÃO DE CONTAMINANTES EMERGENTES UTILIZANDO CARBONOS MESOPOROSOS PRODUZIDOS PELO MÉTODO SEM SOLVENTE E A PARTIR DE BIOMASSA

Rafael R. D. Costa¹, Paula S. Pinto¹, Matheus R. F. Bernardes², Mariana G. Anunciação², Rayane C. F. Silva², Ana Paula C. Teixeira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de Minas Gerais

Carbonos mesoporosos são usados em diversas áreas, como a eletroquímica, catálise e adsorção, pelo fato de serem materiais compostos por poros de 2 a 50 nm, grandes áreas superficiais e volume de poros. Dentre as diversas metodologias de síntese, o método solvent-free (livre de solvente) se destaca por não necessitar de solvente e não gerar resíduo final. Além disso, o uso de biomassas como fonte de carbono torna este método ainda mais sustentável. Portanto, o objetivo deste trabalho foi produzir carbonos mesoporosos, a partir da biomassa ácido gálico, e aplicá-los na remoção de contaminantes emergentes. Para isso, ácido gálico (fonte de carbono), F127 (surfactante) e acetato de zinco (agente de ligação) foram macerados em moinho de bolas planetário por 30 min em quatro proporções diferentes, 1:0,5:0,5; 1:0,75:0,5; 1:1:0,5 e 1:2:0,5, respectivamente. Em seguida, a mistura foi levada a um forno para carbonização em duas etapas: 400 °C/1h e até 800 °C/1h, com taxa de aquecimento de 5°C/min. Os quatro materiais produzidos foram nomeados como AGXF (X = proporção de surfactante). Os experimentos de adsorção foram realizados utilizando 10 mg do material adsorvente e 10 mL de solução contaminante em contato por 24 horas a 300 rpm. Os contaminantes utilizados foram paracetamol e cafeína, ambos a 10 mg.L⁻¹, e ceftriaxona e amoxicilina a 75mg.L⁻¹. A análise de fisissorção de N₂ indicou heterogeneidade de poros para os materiais AG0.75, AG1.0F e AG2.0F, que apresentaram isotermas como mistura do tipo I e II com histerese H4. O material AG0.5F apresentou isoterma típica de materiais mesoporosos, do tipo IV com histerese do tipo H2. Além disso, os dados mostram que AG2.0F é essencialmente microporoso, enquanto os outros materiais possuem apenas 11% da área de microporos. O material AG0.5F apresentou o maior tamanho médio de poros, i.e. 16,9 nm. As áreas superficiais e o volume de poros para os materiais AG0.5F, AG0.75 e AG1.0F ficaram próximas, i.e. 728 m².g⁻¹ e 1,100 cm³.g⁻¹, enquanto para AG2.0F, 527 m².g⁻¹ e 0,508 cm³.g⁻¹. Esses resultados mostram como a variação na quantidade de surfactante impacta nas propriedades texturais dos materiais, especialmente no tamanho médio de poros e na proporção de mesoporos. A análise termogravimétrica indicou elevada estabilidade e organização para todos os materiais. Os testes de adsorção mostraram que todos os materiais adsorveram mais de 97% da cafeína e paracetamol. Já para as moléculas maiores de contaminantes, a adsorção atingiu 80% ou mais para os materiais AG0.5F, AG0.75F, AG1.0F. Já para AG2.0F, a adsorção foi de 43,6 e 31,9% para amoxicilina e ceftriaxona, respectivamente. Já é conhecido que a adsorção pode ser diretamente afetada pelo tamanho da molécula contaminante e o tamanho de poros do material adsorvente. Portanto, o material com maior área de microporos não foi eficiente na remoção de moléculas maiores, enquanto aqueles materiais com maior proporção de meso/macroporos apresentaram altas adsorções para todos os contaminantes. Portanto, este trabalho demonstra uma rota verde de produção de materiais mesoporosos e o impacto que o tamanho dos poros de materiais adsorventes tem sobre a eficiência da adsorção.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Carbono, Mesoporoso, Adsorção

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS TESTES PSICOMÉTRICOS E PROJETIVOS DENTRO DE UMA PRÁTICA SINGULAR E COMPLEMENTAR

Carlucio Gustavo Ribeiro Filho¹, Lilian Barbosa Mendes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O uso das técnicas e instrumentos da avaliação psicológica representam um importante meio para validar os achados em atendimentos do profissional de Psicologia e nortear a sessão frente ao seu objetivo; seja diagnóstico, autoconhecimento ou até acompanhamento de habilidades cognitivas. Diante da multiplicidade populacional do contexto brasileiro, considerando o ser humano enquanto sujeito singular, e do papel contemporâneo da Avaliação Psicológica, o presente trabalho objetiva inquirir acerca das características que categorizam os testes como psicométricos ou projetivos, e sua utilização dentro de um setting de avaliação não enrijecida e norteadas pelo contexto de vida do indivíduo. Nesse sentido, analisa-se a possibilidade de aperfeiçoamento do processo investigativo através do uso complementar de tais ferramentas durante a avaliação, em conjunto com a anamnese e a observação. Tal construção foi realizada a partir dos estudos das disciplinas de avaliação psicológica cumpridas na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) - Campus Divinópolis, a partir da leitura de artigos da Scientific Electronic Library Online (SciELO Brasil), Periódicos de Psicologia (Pepsic) e do site do Conselho Federal de Psicologia (CFP), seguido por uma análise comparativa entre as características levantadas que compõem cada categoria de teste psicológico, explorando os aspectos idiossincráticos e nomotéticos de cada qual. Revelou-se que, embora o foco dos estudos esteja na qualidade das propriedades normativas constitutivas do processo de produção de ambos os tipos de testes, como a validade e fidedignidade, pouco se fala da capacitação do profissional em sua escolha e manuseio, sendo concordante entre os autores a necessidade de atenção a esta demanda, cujo cenário vai de encontro às orientações do CFP divulgada em 2022, rogando proficiência por parte dos profissionais no uso dos testes sob a liberdade e autonomia disposta pelo Conselho em não indicar quais devem ser utilizados, sendo essa escolha dependente do caso em trabalho, exigindo apenas, determinados requisitos normativos quanto ao parecer da ferramenta. É concludente, ao fim, a contribuição da avaliação psicológica para a prática desta profissão; apesar de que, se demonstra necessário buscar a excelência operacional de seu manuseio também na prática clínica compreendendo os pontos favoráveis e não favoráveis de cada tipo, valorizando as contribuições que tanto os projetivos quanto os psicométricos têm a oferecer dentro cada qual, de suas limitações.

Palavras-chave: Avaliação psicológica, psicométricos, projetivos

ANÁLISE DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS

Maria Eduarda Perpétuo Vilano¹, Stela de Azevedo Camtamos¹, Bruna Tábata Bernardes¹, Ilda Conceição de Araújo², Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹, Michelli dos Santos¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Lucas Rios Drummond¹, Lucas Túlio de Lacerda¹, Silmara Nunes Andrade², Valéria Conceição de Oliveira², Gabriela Gonçalves Amaral¹²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste

As doenças controláveis não transmissíveis (DCNT) incluem diversas comorbidades, entre elas o diabetes mellitus (DM), que se caracteriza pela deficiência na produção de insulina ou pela resistência das células a esse hormônio. A prática regular de atividade física é fundamental para pacientes diabéticos, pois auxilia no controle da doença e na prevenção de outras DCNT. A prática de atividades físicas em adultos é recomendada em pelo menos 150 minutos semanais de exercícios de intensidade moderada ou 75 minutos de atividades vigorosas. Estudos mostram que a atividade física melhora o controle glicêmico, auxilia na perda de peso e eleva a qualidade de vida de pessoas com DM. Assim, é essencial conhecer o nível de atividade física e o padrão de composição corporal dessa população, visando promover ações estratégicas na assistência oferecida. Objetivo: Analisar o nível de atividade física e a composição corporal de indivíduos com DM. Material e métodos: Foi feito um estudo transversal descritivo, em 2024, incluindo as 42 unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) do município de Divinópolis-MG. Incluiu-se pacientes com DM, de ambos os sexos, cadastrados nas UAPS, com idade ≥ 18 anos. Dentre os fatores de exclusão estão: pacientes com diabetes gestacional, com exceção daquelas com diagnóstico de DM1 ou DM2; pessoas com déficit visual, auditivo e cognitivo e acamados. A coleta foi realizada nas UAPS e os pacientes foram selecionados por conveniência e classificados quanto ao nível de atividade física através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Além disso, a composição corporal foi avaliada por bioimpedância tetrapolar unifrequencial (Sanny BIA1011AF). O estudo foi aprovado pelo CEP da UEMG sob o parecer nº 6.777.508. Resultados: Participaram 78 pacientes, com média de idade de $67,4 \pm 9,6$ anos, a maioria sendo 80,8% do sexo feminino. Entre mulheres, a média de idade foi $66,9 \pm 9,7$ anos, e $69,5 \pm 9,1$ anos entre homens. Em relação ao nível de atividade física, 69,2% dos pacientes foram classificados como “ativos”; 24,4% “irregularmente ativos”; 3,9% “sedentários”; e 2,6% “muito ativos”. Apenas 36 pacientes foram avaliados quanto a composição corporal sendo que 33,3% apresentaram peso normal; 27,8% excesso de peso; 25,0% obesidade grau I; 11,1% obesidade grau II; e 2,8% obesidade grau III. Conclusões: A maioria dos pacientes avaliados foi classificada como “ativo”, com apenas uma pequena parte considerada sedentária, o que é encorajador, já que a atividade física regular é benéfica no tratamento do DM. Em relação à composição corporal, 38,9% dos pacientes apresentaram algum grau de obesidade. Compreender o perfil dessa população é fundamental para desenvolver estratégias de prevenção, promoção e assistência especializada em saúde, utilizando uma abordagem multidisciplinar nas UAPS.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Promoção da Saúde, Exercício físico

ANÁLISE TEMPORAL DA INCIDÊNCIA DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG E SUA ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS CLIMÁTICAS

Maria Luisa Israel Viana¹, Rafaela Magalhães Macedo Paim¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A dengue é uma arbovirose de grande preocupação em saúde pública no Brasil atualmente. A doença é transmitida pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti* e tem um padrão de incidência sazonal influenciado por fatores climáticos como precipitação, umidade e temperatura, que afetam diretamente no desenvolvimento e na proliferação do mosquito vetor. O objetivo principal do projeto é traçar um perfil histórico-temporal da epidemiologia da dengue em Divinópolis - MG, correlacionando a incidência da doença com variações climáticas locais ao longo dos últimos anos (2001-2024). O estudo é do tipo analítico ecológico e utilizou dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) disponíveis pelo Datasus, e dados meteorológicos históricos da Estação Meteorológica de Divinópolis, ambos disponíveis publicamente. A organização e análise dos dados foi realizada no Microsoft Excel e no GraphPad Prism 5.0. Entre os anos de 2001 a 2024, a taxa de incidência de dengue apresentou muitas oscilações em Divinópolis, com picos de incidência superiores aos registrados no estado de Minas Gerais e no Brasil nos anos de 2010, 2013, 2014 e 2023, o que sugere a relevância da dengue como um problema de saúde pública na região, especialmente em decorrência da epidemia significativa que afetou o município nos últimos dois anos. A incidência da dengue no município foi mais alta entre o sexo feminino (56%) em comparação ao masculino (44%). A distribuição dos casos de dengue concentrou-se, predominantemente, nas faixas etárias de 20 a 59 anos, representando 69% do total de casos notificados. A maioria dos casos foi diagnosticada por meio de critérios clínicos epidemiológicos (61%), indicando que o município tem apresentado uma baixa taxa de testagem, com a média de 38% dos casos diagnosticados com exames laboratoriais. Em relação à gravidade da dengue, em média 4,4% das pessoas acometidas foram hospitalizadas, e embora a média de casos de dengue grave (com sinais de alarme) tenha sido inferior a 1% dos casos, a proporção de casos de dengue grave tem aumentado significativamente ao longo dos últimos anos. No mesmo período, registrou-se um total de 64 óbitos por dengue em Divinópolis, sendo que aproximadamente um terço desses óbitos ocorreu apenas no ano de 2024. No geral, os óbitos ocorreram, em sua maioria, na faixa etária de 20 a 59 anos; no entanto, a taxa de letalidade apresentou um aumento significativo a partir dos 60 anos, alcançando o ápice entre os indivíduos com mais de 80 anos. Em relação às condições climáticas avaliadas, não foi observada correlação significativa entre a taxa de incidência da dengue e de variáveis como temperatura, precipitação total e umidade relativa do ar no município de Divinópolis. Entretanto, nos últimos 7 anos, observou-se que os anos epidêmicos coincidiram com os anos em que o município apresentou as temperaturas médias mais altas. O conhecimento do perfil epidemiológico da dengue é essencial para dar suporte ao desenvolvimento e implementação de novas estratégias de controle da dengue, contribuindo para a saúde pública e o manejo da doença em Divinópolis e em cenários urbanos semelhantes.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: epidemiologia, clima, *Aedes aegypti*

ANÁLISES DOS FATORES INTRINSECOS E EXTRINSECOS DA ENXAQUECA

Évellin Franciane Vieira de Paula Moreira¹, Dennise Maria Rover da Silva Rabelo²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:
evellin.1698347@discente.uemg.com, denise.rabelo@uemg.br

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão abrangente da literatura sobre os fatores intrínsecos e extrínsecos associados às crises de enxaqueca em indivíduos diagnosticados com essa condição. A análise foi fundamentada em 45 artigos, os quais ofereceram uma visão detalhada sobre a prevalência e os fatores relacionados às crises de enxaqueca. Os dados coletados revelaram que a enxaqueca afeta aproximadamente 15% da população mundial, evidenciando que milhões de pessoas lidam com essa condição. Entre os fatores demográficos, a idade e o sexo mostraram-se determinantes na prevalência das crises. As mulheres são particularmente mais afetadas, com uma incidência que pode ser até três vezes maior do que a dos homens. Além disso, foi observado que indivíduos com menor nível educacional tendem a relatar uma maior frequência de episódios de enxaqueca, o que sugere que fatores socioeconômicos podem influenciar a percepção e o manejo da condição. A revisão também indicou uma forte associação entre enxaqueca e transtornos psiquiátricos, como depressão e ansiedade. A presença dessas condições pode intensificar a frequência e a gravidade das crises, afetando a qualidade de vida dos pacientes. O impacto psicológico da enxaqueca é significativo, pois não apenas os episódios de dor são debilitantes, mas a própria condição pode contribuir para o desenvolvimento de problemas de saúde mental. Os fatores que desencadeiam as crises de enxaqueca são variados e complexos. Estudos sugerem que condições genéticas desempenham um papel importante na predisposição a essa condição. Além disso, hábitos de vida, como o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, estão associados a um aumento na frequência das crises. Influências hormonais também são críticas, especialmente em mulheres, onde flutuações hormonais relacionadas ao ciclo menstrual podem precipitar os episódios. Esses achados ressaltam a necessidade de um manejo multidisciplinar no tratamento da enxaqueca. Uma abordagem colaborativa entre diferentes especialidades da saúde é fundamental para desenvolver intervenções personalizadas, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A integração de estratégias médicas, que podem incluir medicamentos preventivos, terapias comportamentais, como a terapia cognitivo-comportamental, pode oferecer um suporte mais completo. Além disso, a educação em saúde é uma ferramenta vital para o manejo da enxaqueca. Capacitar os pacientes sobre a condição, seus gatilhos e métodos de prevenção pode promover uma maior adesão ao tratamento e melhorar a autogestão da dor. O incentivo à adoção de hábitos saudáveis, como a prática regular de exercícios físicos, uma dieta equilibrada e técnicas de relaxamento, também pode contribuir para a redução da frequência e da severidade das crises. Portanto, a compreensão dos fatores associados à enxaqueca e a adoção de uma abordagem holística no tratamento são cruciais. Combinando intervenções médicas, suporte psicológico e educação, é possível abordar a condição de forma mais abrangente e efetiva, oferecendo aos pacientes a oportunidade de melhorar sua qualidade de vida e minimizar o impacto das crises em seu cotidiano.

Palavras-chave: cefaléia, crise, manejo

ANATOMIA VEGETAL COMO FERRAMENTA PARA IDENTIFICAÇÃO DO PALMITO JUÇARA

Gabriela Barbosa Martins¹, Ana Paula Bessa Fonseca¹, Joyce Mary Reis Pereira¹, Raily Victoria Lopes de Toledo¹, Camila Cordeiro Ramos¹, Anna Luisa Silva Carregal¹, Ana Carolina Oliveira Duarte¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: gabriela.1655090@discente.uemg.br, ana.1656953@discente.uemg.br, joyce.1698564@discente.uemg.br, raily.1657014@discente.uemg.br, camila.1656996@discente.uemg.br, anna.1657018@discente.uemg.br, ana.oliveira.duarte@uemg.br

Apesar da família Arecaceae ter um papel importante no ecossistema, como habitat para animais, fonte de emprego para comunidades locais e fornecimento de alimentos. Ainda sim é uma família pouco explorada em relação a outras famílias botânicas. Destacam-se em diversos recursos, utilizados como ornamentais, principalmente pelo seu tamanho e folhagem e alimentícios. Seu palmito é considerado uma iguaria brasileira, mas também consumido em diversos países, tornando-se assim um produto de alto valor econômico. *Euterpe edulis* Mart., conhecida por palmito ou palmito juçara apresenta estipe único. O tronco atinge em média 15m de altura e 15cm de diâmetro à altura do peito. Suas folhas são pinadas com cerca de 2,0 m de comprimento e destacam-se com facilidade da planta. A palmeira juçara chegou a ser quase extinta do seu habitat natural. Por este motivo, vem crescendo o interesse por espécies que possam ser uma alternativa para a produção de palmito em conserva, diminuindo, desta forma, o impacto sobre a espécie. Contudo, ainda há preocupação com o manejo inadequado praticado com vista ao aumento da produtividade do palmito, visto que o Brasil destaca-se quanto à industrialização de palmito em conserva. Por este motivo, este estudo documenta uma análise introdutória das possibilidades que existem para a certificação de conservas de palmito utilizando técnicas simplificadas em anatomia vegetal e inteligência artificial. O objetivo do presente estudo foi a identificação anatômica da espécie de palmeira *Euterpe edulis* Mart. em conservas de palmito. Foram obtidas amostras de frascos de conserva de palmito de pupunha no comércio local. Em laboratório, foram feitos de cortes à mão livre com lâmina de barbear de todos os toletes dos frascos. Utilizou-se para esta análise, apenas a parte mais larga da bainha que envolvia o meristema. Características anatômicas qualitativas como estrutura e distribuição dos feixes vasculares, disposição do xilema e floema, formato da bainha, tipo de parênquima, inclusões e estômatos foram analisadas através da observação dos cortes histológicos. As secções transversais obtidas foram acomodadas na lâmina e observada em microscópio com sistema de câmera acoplada. As fotomicrografias obtidas foram armazenadas para posterior identificação anatômica e conferência com a literatura. A epiderme das faces abaxial e adaxial é uniestratificada, com células cúbicas a prismáticas em corte transversal, coberta por fina cutícula. A bainha é anfiestomática com tricomas tectores na face abaxial. Entre a epiderme e as unidades vasculares ocorre um parênquima discreto, constituído por células pequenas e isodiamétricas. Em *E. edulis*, à medida que se dispõem mais próximas à face adaxial, as unidades vasculares diminuem de tamanho. Ocorrem idioblastos contendo corpos silicosos. O xilema apresenta um único e grande elemento de metaxilema tardio, vários elementos de metaxilema precoce diferenciados e poucos elementos de protoxilema, em parte obliterados. Foi possível observar, com o uso dessa técnica, as características descritas para a espécie. Assim, a utilização de técnicas simplificadas em anatomia vegetal pode ser uma alternativa para análise de material vegetal e identificação de espécies de palmito para fins de certificação de produtos em conserva.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Arecaceae, *Euterpe edulis*, AI

ANATOMIA VEGETAL COMO FERRAMENTA PARA IDENTIFICAÇÃO DO PALMITO PUPUNHA

Ana Paula Bessa Fonseca¹, Gabriela Barbosa Martins¹, Maria Vitória Silveira Sousa¹, Giovanna Goncalves Cardoso Ferreira¹, Ana Carolina Oliveira Duarte¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis. E-mail:
ana.1656953@discente.uemg.br, gabriela.1655090@discente.uemg.br, maria.1698647@discente.uemg.br,
giovanna.1659990@discente.uemg.br, ana.oliveira.duarte@uemg.br

As palmeiras pertencem à família Arecaceae, sendo composta por cerca de 3.000 espécies e está entre os grupos de plantas mais diversificados, na distribuição geográfica, padrões de abundância e formas de crescimento, além de fornecerem inúmeros serviços ecossistêmicos. Seu palmito é considerado uma iguaria brasileira, mas também consumido em diversos países, tornando-se assim um produto de alto valor econômico. O gênero *Bactris* possui ampla distribuição tropical e é composto principalmente por plantas de pequeno e médio porte, com caules múltiplos, resultantes de ramificação simpodial. O tamanho do caule varia de 5 mm de diâmetro a 25 cm. *Bactris gasipaes* Kunth é uma palmeira na qual são utilizadas todas as partes da planta com grande potencial de mercado. Contudo, ainda há a preocupação com o manejo inadequado praticado com vista ao aumento da produtividade do palmito, visto que o Brasil destaca-se quanto à industrialização de palmito em conserva. Por este motivo, este estudo documenta uma análise introdutória das possibilidades que existem para a certificação de conservas de palmito utilizando técnicas simplificadas em anatomia vegetal. O objetivo do presente estudo foi a identificação anatômica da espécie de palmeira *Bactris gasipaes* Kunth em conservas de palmito. Foram obtidas amostras de frascos de conserva de palmito de pupunha no comércio local. Em laboratório, foram feitos de cortes à mão livre com lâmina de barbear de todos os toletes dos frascos. Utilizou-se para esta análise, apenas a parte mais larga da bainha que envolvia o meristema. Características anatômicas qualitativas como estrutura e distribuição dos feixes vasculares, disposição do xilema e floema, formato da bainha, tipo de parênquima, inclusões e estômatos foram analisadas através da observação dos cortes histológicos. As secções transversais obtidas foram acomodadas na lâmina e observada em microscópio com sistema de câmera acoplada. As fotomicrografias obtidas foram armazenadas para posterior identificação anatômica e conferência com a literatura. A bainha foliar de pupunha é anfiestomática e tricomas tectores estão presentes somente na face abaxial. O córtex é discreto, formado por poucas camadas de células pequenas e isodiométricas. As unidades vasculares são circundadas por parênquima de preenchimento, cujas células aumentam de tamanho e da face abaxial para o centro da bainha próximas à superfície adaxial, as unidades vasculares diminuem de diâmetro. Células com conteúdo fenólico ocorrem de forma esparsa, especialmente na região central da bainha. *B. gasipaes* apresenta frequentemente ráfides. Foi possível observar, com o uso dessa técnica, as características descritas para a espécie. Assim, a utilização de técnicas simplificadas em anatomia vegetal pode ser uma alternativa para análise de material vegetal e identificação de espécies de palmito para fins de certificação de produtos em conserva.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Arecaceae, *Bactris gasipaes*, AI

APLICAÇÃO DA MATRIZ TECNOLÓGICA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA O SANEAMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE PARÁ DE MINAS/MG

Laura Valério Rodrigues¹, Otávio André Gomes Santos Custódio¹, Gustavo Augusto Fonseca¹, Ana Flávia Oliveira Gomes¹, Bruno Teixeira Pereira¹, Hebert Medeiros Gontijo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O saneamento básico é um desafio crítico para muitas comunidades rurais no Brasil, especialmente em regiões com infraestrutura inadequada. O município de Pará de Minas no Estado de Minas Gerais dispõe de uma área com vasta extensão rural e enfrenta dificuldades na coleta e tratamento de esgoto da população destas localidades, o que compromete tanto a saúde pública, quanto o meio ambiente. A presente pesquisa visa identificar soluções tecnológicas inovadoras e sustentáveis que possam ser aplicadas às comunidades rurais, levando em consideração suas características geográficas, econômicas e sociais. O objetivo principal é avaliar alternativas de baixo custo e manutenção simplificada, capazes de garantir o tratamento eficiente dos efluentes e promover a sustentabilidade ambiental, além de melhorar o bem-estar das populações rurais. A metodologia utilizada nesta pesquisa parte do diagnóstico municipal para uma convergência com a matriz tecnológica proposta pelo Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR). No diagnóstico consta a análise do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Pará de Minas, além de entrevistas com moradores rurais e gestores de saneamento da prefeitura. Após o estudo de concepção e as análises de viabilidade técnica foram destacados dois sistemas demonstrando maior eficácia para as áreas rurais deste município. Os biodigestores e o sistema TEvap são as soluções mais adequadas para o tratamento de efluentes nas comunidades rurais de Pará de Minas, principalmente devido à sua simplicidade operacional, baixo custo e eficiência. Os biodigestores, apesar de demandarem maior manutenção, oferecem a vantagem adicional de produzir biogás durante o tratamento do esgoto. O biogás, uma fonte renovável de energia, pode ser utilizado para cozinhar ou gerar eletricidade, proporcionando benefícios econômicos e sociais às comunidades rurais deste município. Por outro lado, o sistema TEvap apresenta menor necessidade de manutenção e oferece os mesmos benefícios ambientais, sendo uma alternativa eficiente em termos de tratamento de efluentes. Essa tecnologia é particularmente atrativa para comunidades rurais com infraestrutura e recursos limitados, já que, além de tratar os efluentes, também permite a evaporação natural e a absorção dos resíduos pelas plantas, integrando-se de forma harmônica ao meio ambiente local. Assim, tanto o TEvap, quanto os biodigestores representam soluções sustentáveis, que podem impactar significativamente a qualidade de vida das comunidades rurais do município, promovendo maior conscientização ambiental. Conclui-se que a implementação dessas tecnologias nas áreas rurais de Pará de Minas tem o potencial de transformar positivamente a realidade local, melhorando a saúde pública e contribuindo para a preservação dos recursos naturais. Como produtos desta pesquisa estão sendo elaboradas cartilhas informativas para acesso à população rural e gestores de saneamento, para que estas soluções também possam ser usadas em outras localidades com características similares, oferecendo um modelo de saneamento adaptável a diferentes contextos rurais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: tratamento de esgoto, tecnologias sustentáveis, comunidades rurais

APRIMORAMENTO DO DESEMPENHO FÍSICO EM MILITARES DO DÉCIMO BATALHÃO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO DE TREINAMENTO EM NATAÇÃO

Marco Túlio Santos Gonçalves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O treinamento de natação é uma base necessária para todas as ações de salvamento aquático realizadas, cujo cenário é caracterizado especialmente pelos eventos de afogamentos. O afogamento está entre as principais causas de morte no mundo e no Brasil muitos casos ocorrem em locais de águas naturais, sendo a maioria em locais de água doce, sendo entendido como um problema de saúde pública. A preparação física é essencial para uma boa execução das atividades de um bombeiro militar. Objetivos: fundamentar e aplicar treinamento em natação para bombeiros militares, possibilitando o aprimoramento técnico e rendimento aquático, importantes positivamente para o sucesso das ações de salvamento executada pelos praticantes. Material e métodos: Trata-se de estudo longitudinal, com intervenção de treinamento físico em natação, com duração de 12 semanas, duas vezes por semana. Será utilizado o teste T-12, medidores de força aquática com dinamometria, por meio da qual serão medidas as forças exercidas durante a execução do nado, e também a avaliação técnica do nado, tanto para a avaliação inicial (antes do início do programa de treinamento) e final (após a aplicação das semanas de treinamento dos praticantes), de modo a verificar as possíveis melhorias no condicionamento dos praticantes, em piscina de 25 metros própria do Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. As sessões de treinamento consistirão de abordagens de periodização, correção técnica nos nados utilizados pelos praticantes durante o teste T-12. A análise estatística prevê a utilização de técnicas descritivas e analíticas. Os resultados descritivos serão obtidos por meio das medidas de tendência central (média e mediana), dispersão (desvio-padrão e intervalos interquartis) e categorização/dicotomização das variáveis, por meio de instrumentos para comparação de médias e medianas para amostras independentes e pareadas, com intervalo de confiança de 95%, ou seja, nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$), $p\text{-valor}=0,05$ Resultados parciais: O projeto já se encontra submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do estado de Minas Gerais, CAAE 83047624.0.0000.5115, com anuência institucional do 10º Batalhão de Bombeiros Militar para a realização do estudo e utilização das suas instalações. Considerações finais: Espera-se que o conhecimento científico gerado por esta pesquisa possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida, bem-estar e segurança aquática. Além disso, espera-se que os benefícios inerentes ao treinamento físico realizado seja, portanto, diretamente aplicáveis aos militares participantes da pesquisa, contribuindo para a melhoria da atuação profissional. Além destes aspectos, busca-se promover a integração acadêmica com a realidade profissional, interdisciplinar, e da saúde, favorecendo a utilização da informação científica no âmbito de instituições atuantes no campo social. Palavras-chave: Segurança aquática, treinamento físico, natação. Projeto aprovado pelo Programa interno de incentivo à pesquisa e à extensão (PROIMPE/ UEMG) Referências: CBMMG (2022). CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS. Manual de Bombeiros Militar – Salvamento Aquático. 1. ed. Belo Horizonte: CBMMG, 2022. MAGLISCHO, EW. Nadando o Mais Rápido Possível. 3. ed. Disponível em: Manole Bibliotech. São Paulo: Editora Manole, 2010. SPILZMAN, D. Manual de Emergências Aquáticas. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático1. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.sobrasa.org/manual-de-emergencias-aquaticas/>.

Palavras-chave: Segurança Aquática, Treinamento Físico, Natação

AS BARREIRAS E FACILITADORES DO EMPREENDEDORISMO FEMININO: O RAMO ALIMENTAR NA REGIÃO DE DIVINÓPOLIS E BELO HORIZONTE

Marina Meirelles Barbosa¹, Michelle Morelo Pereira¹, Raíssa Bárbara Nunes Moraes Andrade²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de Lavras

O empreendedorismo alimentar é relevante em todo território nacional e movimenta cerca de R\$ 400 bilhões por ano, Segundo a Abrasel (Associação brasileira de bares e restaurantes). A participação de mulheres empreendedoras nesse número é expressiva, já que a cozinha é culturalmente vista como um ambiente de predominância feminina. Nesse sentido, vê-se que diversas vezes, mesmo essas sendo responsáveis pelo sucesso de restaurantes e negócios, não recebem o reconhecimento e remuneração que merecem pelo seu trabalho. O objetivo dessa pesquisa foi compreender o empreendedorismo das mulheres cozinheiras, confeitadeiras e agricultoras agroecológicas de pequeno porte de Divinópolis e Belo Horizonte, Minas Gerais. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com duração média de 30 minutos, de forma online e presencial, contendo um questionário sociodemográfico e questões que buscaram evidenciar a rotina da mulher empreendedora, suas dificuldades e fatores facilitadores a nível micro, meso e macroeconômico. Participaram da pesquisa 13 mulheres, sendo 8 de Divinópolis e 5 de Belo Horizonte, com idade entre 20 e 60 anos e escolaridade variada, desde fundamental incompleto até pós-graduadas. Observou-se, ainda, que mais da metade das mulheres entrevistadas são solteiras ou divorciadas, ocupando a posição de chefes da família. Os resultados obtidos evidenciaram que as mulheres possuem dificuldade em obter recursos financeiros e de apresentar credibilidade nos bancos, além da falta de cursos profissionalizantes acessíveis e com horários flexíveis para se encaixar na rotina de uma mulher empreendedora. Assim como, a desvalorização da comida artesanal e agroecológica e dos pequenos negócios locais pela sociedade, evidenciando o não reconhecimento do valor do serviço prestado. Como facilitadores foram citados o apoio da família, a divulgação "boca a boca" da comunidade que pertencem, comunidades online de aperfeiçoamento e fóruns online de tira-dúvidas, além de alguns auxílios do governo que ajudam a alavancar o empreendimento de maneira gradual. Conclui-se, portanto, que a própria comunidade precisa ter mais ciência de todo processo que envolve o ramo alimentar, a fim de valorizar mais os pequenos negócios e as microempreendedoras. Ademais, há necessidade de criação de cooperativas ou associações que auxiliem as mulheres microempreendedoras informais a se profissionalizarem, se unirem e a buscarem seus direitos, como o acesso a financiamentos para tornar os seus negócios mais rentáveis, com o intuito de que essas possam crescer cada vez mais e alcançar seu sucesso profissional e empregar mais mulheres, a fim de construir uma sociedade menos desigual.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Microempreendedorismo, Feminino, Alimentação

AS NARRATIVAS DE VIDA SOBRE SI E SOBRE O OUTRO EM DISCURSOS FEMINISTAS

Maira Guimaraes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: maira.guimaraes@uemg.br

A história das mulheres está em processo de construção e como todo terreno que ainda não está acabado e que deseja se fazer fértil e profícuo, acreditamos ser fundamental que elas assumam as suas próprias histórias e narrativas de si. Seja através de construções discursivas escritas, orais, imagéticas etc, o ato de apropriar-se de suas narrativas de vida tanto individuais quanto coletivas tem constituído no universo feminino, um movimento de (re)produção política, histórica e social não só da História, como também da história do indivíduo/sujeito pertencente ao gênero em questão. Nessa perspectiva, o presente estudo trata das autobiografias e biografias em escritas feministas de Audre Lorde (1984), Angela Davis (1981) e bell hooks (1981). Sob o referencial teórico fornecido pela Análise do Discurso de vertente francesa, utilizaremos as noções de narrativa de vida e sujeito transclasse de Machado (2016, 2020) ao observar como as narrativas de vida sobre si e sobre o outro se apresentam como instrumentos valiosos para a construção das estratégias argumentativas das referidas autoras em seus ensaios filosóficos. A questão do sujeito e da subjetividade nos discursos tem por base o fato de que, no nosso caso, os enunciados pertencentes às biografias e autobiografias são previamente selecionados em um projeto de escrita de acordo com aquilo que o sujeito que comunica considera digno de ser difundido, seja da sua história individual, seja da inserção desta história na coletividade de um povo em determinada época histórica. As autoras selecionadas para a presente pesquisa visam descrever as significações sociais, políticas e econômicas dadas às mulheres partindo de contextos históricos e culturais na tentativa de persuadir o seu público-alvo através de suas construções argumentativas. As narrativas de vida (autobiografias e biografias) funcionam, portanto, como estratégias enunciativas que trazem para a materialidade discursiva a concretude das desigualdades sociais dentro do grupo social feminino. Assim, notamos que tais construções discursivas ao incluírem diversas formas de narrar sobre si, constroem cenas discursivas que permitem a aproximação, isto é, um lugar de encontro entre o sujeito que narra sobre si e o sujeito que é narrado pelo outro. Para a realização da presente pesquisa, contamos com o apoio do Programa de Bolsa Produtividade da UEMG. (PQ – 06/2023).

Palavras-chave: Análise do Discurso de vertente francesa. Narrativas de vida. Argumentação.

AS NOVAS CONFIGURAÇÕES DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA SOB A ÓTICA DA EQUIPE GESTORA NA REGIÃO CENTRO-OESTE MINEIRO

Guilherme de Souza Ferreira¹, Guilherme Augusto Barcelos Silva Costa¹, Lucas Silva Moreira¹, Nubia Helen Pereira¹, Rafaela Pinheiro dos Santos¹, José Márcio Silva Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:
guilherme.1699562@discente.uemg.br, guilherme.1686000@discente.uemg.br,
lucas.1630960@discente.uemg.br, nubia.1699962@discente.uemg.br,
rafaela.241167667@discente.uemg.br, jose.barbosa@uemg.br

Este trabalho, é fruto das reflexões realizadas no Projeto de pesquisa que tem o apoio financeiro (bolsas) do Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAPq/UEMG) sob o Edital 16/2023. Ele busca investigar como a equipe gestora da educação básica pode organizar processos pedagógicos de forma participativa, visando soluções para problemas relacionados à gestão pedagógica e ao desempenho dos alunos na aprendizagem escolar no município de Divinópolis – Minas Gerais. Ademais, tem sua relevância social e acadêmica, especialmente para estudantes de licenciatura e profissionais da educação, por elaborar uma reflexão aprofundada sobre os desafios e possíveis caminhos para a gestão pedagógica na educação básica de acordo com a temática abordada bem como a recomposição da aprendizagem vem sendo (re)pensada na pandemia da Covid-19. A problemática central desta pesquisa baseia-se na hipótese de que o trabalho da equipe gestora é amplamente inibido pelos aspectos técnico e burocrático, sendo necessário superar essa visão, para promover uma gestão participativa e efetiva. Metodologicamente, utiliza-se a análise bibliográfica, documental e aplicação de questionários para coleta de dados junto aos inspetores escolares. A coleta de dados vem sendo obtida na Superintendência Regional de Ensino de Divinópolis, visando entender como as atribuições e a execução de trabalho dos inspetores escolares tem implicado na intervenção pedagógica, bem como na melhoria do atendimento escolar e desempenho dos alunos da rede pública de ensino. Os inspetores têm, dentre outros, as seguintes atribuições: garantia do padrão de qualidade do ensino, construção e implementação da proposta pedagógica, cumprimento do regimento escolar e resultado das avaliações institucionais e desempenho dos alunos de acordo com a Resolução CEE nº 457/2009. Apesar da pesquisa ainda estar em andamento, através dos resultados parciais obtidos é possível notar a quantidade de desafios que surgem na tomada de decisões pedagógicas. Constata-se que a inspeção escolar tem tentado adotar práticas pedagógicas mais participativas, o que tem contribuído para maior mobilização coletiva na intervenção e nos processos de ensino-aprendizagem, mas, há uma forte crítica e menção aos desafios relacionados à superação de práticas excessivamente burocráticas e técnicas, principalmente do cumprimento de protocolos, que, segundo os entrevistados, são os principais limitantes da autonomia pedagógica e geradores da falta de inovação nas estratégias de gestão e intervenção particularmente na pós-pandemia da Covid-19. Além disso, os estudos apontam que as ações didáticas-pedagógicas estão inseridas em contextos escolares cuja mudança da noção de responsabilização para uma visão de gestão mais participativa e envolvimento nas tomadas de decisões, particularmente na gestão escolar, desponta como desafio para se buscar a qualidade da aprendizagem dos alunos da rede pública de ensino. Por fim, espera-se que após a conclusão desta pesquisa, os resultados finais possam contribuir para uma melhor compreensão dos desafios mencionados, bem como entendermos a importância da ampliação do acesso ao conhecimento sobre as atribuições e ações dos inspetores escolares na região centro-oeste mineiro.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Inspeção Escolar, Gestão pedagógica, Intervenção pedagógica

AS TRANSFORMAÇÕES DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORAS/ES DO ENSINO FUNDAMENTAL I A PARTIR DA PANDEMIA DA COVID-19: PESQUISA COLABORATIVA EM ESCOLAS DO BRASIL, DA FRANÇA E MOÇAMBIQUE

Fabiana Goulart de Oliveira¹, Ana Rita Castro Trajano¹, Bruna Maria Pio Silva¹, Gabriela Freitas Couto¹,
Wendel Henrique Paracatu¹, Nicolle Helena Carvalho Vaz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Esta pesquisa tem o objetivo de identificar e compreender as reconfigurações da prática pedagógica de professores/as do Ensino Fundamental I no pós-pandemia. Buscou identificar as mudanças em subjetividades de estudantes do Ensino Fundamental I ao retornarem à escola após a pandemia da Covid-19; descrever a participação da família na vida escolar das/dos filhas/os durante a pandemia da Covid-19; verificar as implicações das tecnologias como fator de mudanças nas práticas pedagógicas em função da pandemia da Covid-19. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no âmbito de uma rede colaborativa de pesquisadores brasileiros, franceses e moçambicanos. Em Divinópolis, a pesquisa foi aprovada no PROINPE/2024 e está sendo realizada numa escola pública estadual. Toma-se como referencial teórico-metodológico a Ergologia, voltada para estudos sobre o trabalho do ponto de vista da atividade. Como método de análise do trabalho docente adota-se a auto confrontação simples e cruzada, cujos procedimentos são a filmagem de aulas e posteriores encontros entre as pesquisadoras e professora(s) para análise e discussão das filmagens. Os resultados, ainda preliminares da pesquisa, revelam que a prática docente mudou, especialmente, no que se refere a dificuldades percebidas pelas trabalhadoras para promover o envolvimento ativo dos estudantes nas atividades escolares. As desigualdades sociais, evidenciadas nas dificuldades de acesso de discentes às aulas remotas e tarefas escolares, impuseram limites ao trabalho docente, intensificando o sofrimento. Morte de familiares, separação de pais, situações de violência familiar vivenciadas na pandemia impactaram a saúde mental das crianças que, privadas do convívio escolar, onde conviviam com outras crianças da mesma faixa etária, não tiveram o acolhimento necessário e a possibilidade de elaborar seus conflitos. Soma-se a estas situações as dificuldades econômicas e emocionais vivenciadas pelas famílias diante da precarização do trabalho dos pais e cuidadores. O desemprego ou a ameaça da perda do trabalho, as exigências de adaptação às prescrições sanitárias, o home-office, o medo da contaminação contribuíram para o aumento da tensão e a vulnerabilidade social das famílias. Muitas crianças foram abandonadas às telas – televisão, celular, vídeo- game, etc – sem supervisão de adultos. As professoras observaram crianças com muitas dificuldades emocionais, agitação, falta de atenção, agressividade, dificuldades no processo de aprendizagem, especialmente, na alfabetização. Uma das estratégias que se apresentou eficaz no processo de alfabetização, foi o apoio individual oferecido às crianças com maior dificuldades. No atendimento individual foi possível escutar os conflitos de cada criança e desenvolver estratégias específicas, conforme o interesse de cada uma delas. O uso de jogos e brincadeiras pareceu bastante eficaz. A tentativa de envolver familiares e cuidadoras/es no processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças aparece como uma alternativa fracassada. As professoras disseram que, muitas vezes, evitam chamar a família porque estas não têm recursos para contribuir. Há casos em que a intervenção da família é violenta e ameaçadora à criança, o que aumenta o sofrimento e prejudica ainda mais a tentativa de solução dos problemas. Estas situações são geradoras de sofrimento às professoras que buscam apoio da coordenação da escola, do Conselho Tutelar, mas ainda assim, sentem-se impotentes frente às dificuldades.

Palavras-chave: trabalho docente, atividade, escola

ASPECTOS ASSOCIADOS A INFECÇÃO DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Beatriz Santos Silvestre¹, Karine Gomes de Oliveira Silva¹, Ana Laura Arriel Monteiro¹, Débora Aparecida Silva Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: beatriz.1695824@discente.uemg.br, karine.1695635@discente.uemg.br, ana.1695202@discente.uemg.br, debora.silva@uemg.br

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível que pode causar complicações graves e, se ocorrer durante a gravidez, parto e/ou puerpério, é classificada como sífilis gestacional. Na condição em que a gestante não foi tratada ou o tratamento foi inadequado, há chances de transmissão vertical da infecção para o bebê, conhecida como sífilis congênita. No Brasil, os casos de sífilis gestacional e congênita aumentaram significativamente, e fatores socioeconômicos, como baixa escolaridade e renda, estão ligados à persistência da doença. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado durante o pré-natal são essenciais para prevenir complicações e reduzir a mortalidade neonatal. Analisar os aspectos associados à infecção por sífilis gestacional e congênita em municípios brasileiros. Trata-se de uma revisão de escopo (scoping review) conduzida de acordo com as orientações do Joanna Briggs Institute e descrita conforme o checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses extension for Scoping Reviews. A busca eletrônica foi realizada a partir de estratégias de busca, utilizando os descritores DeCS e MeSH, no período de abril a agosto de 2024, além de termos alternativos combinados com os operadores booleanos AND e OR. Foram exploradas as fontes CINAHL (via EBSCOhost), EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde – BVS), MEDLINE (via PubMed), Scientific Electronic Library Online – SciELO, Scopus e Web of Science (Core Collection), além da literatura cinzenta: Google Scholar e Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD via Global ETD Search). Gestantes com faixa etária entre 20 e 30 anos, baixa escolaridade e condição socioeconômica, além de serem pardas ou negras associam-se à infecção por sífilis gestacional e congênita. Somado ao diagnóstico tardio, frequência inadequada nas consultas de pré-natal, acentuada no período de pandemia do COVID-19, dificuldades no tratamento do parceiro, múltiplas gestações e uso de drogas. A análise dos aspectos associados à infecção por sífilis gestacional e congênita revela um quadro alarmante, refletindo não apenas a fragilidade do sistema de saúde em relação ao pré-natal, mas também a intersecção de fatores socioeconômicos que agravam a situação. A alta incidência entre gestantes jovens, com baixa escolaridade e condições socioeconômicas desfavoráveis, evidencia a necessidade urgente de políticas públicas voltadas para a educação em saúde e o acesso ao tratamento adequado especialmente na Atenção Primária à Saúde. A mobilização de recursos e a implementação de ações integradas são fundamentais para reverter o aumento dos casos de sífilis gestacional e congênita, protegendo, assim, a saúde das gestantes, das crianças e dos bebês. Palavras-chave: Sífilis Congênita; Infecções por Treponema; Saúde Materna.

Palavras-chave: Sífilis Congênita, Infecções por Treponema, Saúde Materna

ASPECTOS DOS VÍNCULOS DE SENTIDOS PRESENTES NA RELAÇÃO ENTRE A MARCA KENNER E OS RITUAIS DE CONSUMO DOS JOVENS DA PERIFERIA CARIOCA

Vitória Elena Alves Moreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O estudo objetiva analisar as características existentes no consumo dos jovens da periferia carioca, tendo como foco a maneira como ocorrem os processos de mediação que originam os rituais de consumo e como eles se relacionam com a marca de sandálias Kenner. Será abordada a forma que tais rituais operam e quais são os vínculos de sentidos presentes dentro de tal dinâmica, considerando as lógicas sensoriais e culturais propostas através da abordagem de recepção publicitária, em que busca-se compreender os sentidos originados a partir da relação marca e consumidor. Os rituais aqui operam no sentido de padrões culturais e de consumo que funcionam como organizadores de uma estrutura, defensores de uma identidade ou visão de mundo. Sendo assim, propõe-se a hipótese de que o jovem carioca periférico mantenha relação com a Kenner por já estabelecidos vínculos símbolos entre a marca e o que rege os seus padrões na lógica do consumo, já que a partir dessa relação se estabelece noções como a construção de identidade, identificação e consequentemente pertencimento a um determinado grupo social. Compreender como os vínculos de sentidos atuam para estabelecer dentro do consumo uma maneira de expressão e construção de identidade, vai de encontro a necessidade de encontrar quais aspectos estão sendo ativados pela marca Kenner como atenuantes simbólicos, ou seja, como a marca estabelece o vínculo com o jovem periférico. São tais aspectos que vão contribuir para o processo de significação do objeto material, as sandálias, como objeto de poder simbólico que interage na vida cotidiana do jovem. O método utilizado será o de coleta de dados através de questionário realizado com o público de jovens homens entre 15 e 19 anos, moradores de comunidades periféricas da cidade do Rio de Janeiro. A partir dos dados qualitativos obtidos, haverá uma avaliação dos mesmos enquanto categorias interpretativas desenvolvidas com base da teoria de rituais de consumo e suas etapas, para que dessa forma, seja possível identificar como a marca é recebida por esses jovens e de que maneira ela ainda é presente e concisa em suas vidas e em que são perante o ambiente periférico, mantendo ativos vínculos de sentidos através da relação de consumo. Por fim, espera-se que ao analisar os dados com base nas categorias interpretativas, se obtenha a resposta para a hipótese de que a relação estabelecida entre jovens periféricos e a marca Kenner de fato colaborem para a existências de vínculos através do consumo e fomentem parte de sua identidade e lugar de pertencimento no cenário das comunidades cariocas.

Palavras-chave: Rituais de Consumo, Kenner, Jovens periféricos

ASPECTOS INFLUENCIADORES DA ATUAÇÃO E ROTINA DE TRABALHO DOS VACINADORES NOS REGISTROS DE IMUNIZAÇÃO

Kenderson Carvalho da Silva¹, Maria Eduarda Alves Pires¹, Giovanna Magalhães Soares¹, Geovania Alexandra Neves Viana², Gabriela Gonçalves Amaral¹, Brenner Santos Silva³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Campus Centro-Oeste, Dona Lindu, ³Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos.

Diante da necessidade de se obter um sistema de informação com dados completos e fiéis a realidade, a atuação e a rotina de trabalho dos vacinadores que atuam nas salas de vacinação e realizam os registros de imunização no sistema, tornam-se fatores imprescindíveis. Objetivo: O estudo objetivou-se analisar as repercussões da atuação e rotina de trabalho dos vacinadores nos registros de imunização. Material e métodos: Trata-se de um estudo qualitativo de caráter descritivo-exploratório desenvolvido em três municípios da Macrorregião de Saúde Oeste do Estado de Minas Gerais. A coleta de dados se deu mediante o diário de campo e a entrevista aberta fundamentada em um roteiro semiestruturado. Foram entrevistados 47 profissionais, sendo 17 enfermeiros, 23 técnicos de enfermagem, quatro auxiliares de enfermagem e três referências técnicas em imunização dos três municípios participantes. Adotou-se a Análise de Conteúdo, Modalidade Temática para análise dos dados. Este projeto faz parte de um projeto maior intitulado "Avaliação da situação vacinal de crianças em Minas Gerais: uma análise comparativa", aprovado pelo CEP da EERP/USP sob o parecer nº 4.499.830. Resultados: A falta de tempo, o acúmulo de funções e tarefas, o excesso de lugares para realizar os registros da administração de imunológicos e as constantes mudanças e atualizações dos sistemas, foram os principais aspectos que influenciam a realização e consistência dos registros de imunização no sistema de informação. Os relatos apontaram para muitos pontos ainda a serem superados. É preciso repensar as condições de trabalho, o excesso de funções, atividades e responsabilidades dos profissionais que atuam na atenção primária à saúde, principalmente nas salas de vacinação. Conclusões: Em resumo, faz-se necessário intervenções nas salas de vacinação para que seja possível melhorar os registros de imunização, como: a compra de repetidores de sinal de internet para cada sala de vacinação; organização da escala de trabalho de maneira que o técnico de enfermagem escalado para a sala de vacinação fique somente por conta das atividades de imunização; compra de computadores exclusivos para as salas com configurações adequadas para um desempenho satisfatório no processo de registro dos dados vacinais; e oferta de capacitações periódicas, in loco, voltadas para a utilização das informações geradas por essas inovações tecnológicas. Por fim, os profissionais precisam se sensibilizar e responsabilizar pelos registros de imunização inseridos nos sistemas de informação.

Palavras-chave: Registros Eletrônicos de Saúde, Equipe de Enfermagem, Salas de Vacinação

ATAQUE À DEMOCRACIA: UM ESTUDO DA COBERTURA MIDIÁTICA REALIZADA PELOS PRINCIPAIS SITES JORNALÍSTICOS BRASILEIROS SOBRE OS ATENTADOS DO DIA 08 DE JANEIRO DE 2023

Geovana Azevedo Martins¹, Sarah Faria Santos¹, João Gabriel Borela de Abreu¹, Carlos Renan Samuel Sanchotene¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A invasão aos Três Poderes, no dia 8 de janeiro de 2023, representou um ataque sem precedentes à democracia brasileira. A ação de manifestantes radicais, insatisfeitos com os resultados das eleições presidenciais de 2022, levantou discussões sobre a resiliência das instituições democráticas, as falhas na segurança e a radicalização política no Brasil. Diante deste contexto, esta pesquisa tem como objetivo investigar de que modo os principais sites de notícias do Brasil realizaram enquadramentos noticiosos sobre o atentado. Para tanto, foram considerados três sites jornalísticos brasileiros mais acessados e relevantes: G1, Terra e CNN Brasil. O estudo foi conduzido a partir de uma coleta de notícias publicadas entre 8 de janeiro de 2023 e 8 de janeiro de 2024, totalizando um ano de análise. A metodologia compreende uma análise de conteúdo e dos enquadramentos jornalísticos. As notícias foram categorizadas em quatro grandes eixos: (1) definição de problemas, (2) diagnóstico de causas, (3) julgamento moral e (4) soluções. As subcategorias específicas dentro desses eixos permitiram a identificação das diferentes formas como o acontecimento foi apresentado ao público, incluindo a discussão sobre a organização prévia do ataque e a conivência das forças de segurança. Os resultados preliminares indicam que a cobertura jornalística focou principalmente em enquadrar a invasão como um ataque direto aos pilares da democracia brasileira. As reportagens ressaltaram o caráter simbólico e institucional da invasão, sublinhando as tentativas de deslegitimar o processo eleitoral e desestabilizar o Estado de Direito. No eixo "falta de preparação das forças de segurança", as matérias destacaram as falhas operacionais e a ausência de um plano eficaz para conter os manifestantes, mesmo com alertas prévios. Também se observou um forte interesse em investigar as motivações políticas e ideológicas por trás dos ataques, com grande parte da cobertura sugerindo a participação de grupos radicais que apoiavam Jair Bolsonaro, alimentados por discursos de desinformação e teorias conspiratórias. As subcategorias "conivência ou falha da polícia e autoridades" e "influência de figuras públicas e fake news" evidenciaram um debate significativo sobre a atuação omissa das forças de segurança e o papel das lideranças políticas em promover discursos antidemocráticos. Além disso, reportagens que abordaram a "organização prévia do ataque" mostraram como as redes sociais foram utilizadas para mobilizar os manifestantes e coordenar os atos violentos. Em termos de sugestões de solução, os resultados mostram que a mídia propôs, majoritariamente, a punição exemplar dos envolvidos nos atos como uma maneira de dissuadir futuros ataques à democracia. A responsabilização jurídica de figuras públicas, financiadores e manifestantes foi amplamente defendida como uma medida essencial para restabelecer a ordem. Os dados parciais sugerem que a cobertura da invasão pela mídia brasileira contribuiu para um entendimento coletivo dos eventos como uma ameaça à democracia, reforçando a importância de ações judiciais e reformas na segurança pública. A narrativa predominante indica um esforço para fortalecer as instituições democráticas, mas também levanta questões sobre os limites da atuação das forças de segurança e a necessidade de enfrentar a desinformação como um fator relevante na radicalização política.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Enquadramentos jornalísticos, Política, Democracia.

ATRATIVIDADE DE INIMIGOS NATURAIS PELO COENTRO CONSORCIADO COM COUVE EM CULTIVO ORGÂNICO: ASPECTOS TEÓRICOS

Luziara Santana de Oliveira¹, Clara de Queiroz Tavares¹, Alysson Rodrigo Fonseca¹, 3- Ludmila Silva Brighenti¹, Fabrício Furtado de Sousa¹, Roger Alexandre Nogueira Gontijo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O coentro *Coriandrum sativum* L tem sido estudado em seu potencial como atrativo a inimigos naturais, possibilitando o aumento da eficiência desses organismos como agentes de controle biológico - CB. Este estudo tem como objetivo investigar como essa apiácea pode contribuir para a atração de inimigos naturais - IN e, consequentemente, subsidiar o manejo de pragas que atacam a cultura da couve Brassica oleracea (L.). O coentro tem sido estudado em seu potencial como atrativo a inimigos naturais, possibilitando o aumento da eficiência desses organismos como agentes de controle biológico - CB. Este estudo tem como objetivo investigar como essa apiácea pode contribuir para a atração de inimigos naturais por meio do controle biológico conservativo. Para tanto, foram realizadas buscas em plataformas como Google Acadêmico, Scielo e o acervo da biblioteca da UEMG, utilizando os descritores “controle biológico”, “plantas atrativas”, “inimigos naturais”, “coentro” e “couve”. Foi constatado que pesquisas relacionadas ao uso de plantas atrativas, em consórcio com outras variedades comerciais, podem gerar conhecimento e auxiliar no CB conservativo. Nos cultivos de couve tem-se verificado a ocorrência de diversas pragas, com destaque para os pulgões, traça-das-crucíferas, curuquerê-da-couve, lagarta-rosca e lagarta mede-palmo, sendo o controle químico uma das ferramentas mais usadas no controle, por meio de aplicações periódicas de inseticidas. Como método alternativo e/ou complementar ao controle químico, o coentro tem sido amplamente estudado devido ao seu papel ecológico como planta atrativa para IN, por contribuir para o desempenho desses organismos, favorecendo sua longevidade, fecundidade e migração nos agroecossistemas. Nesse sentido, pode disponibilizar diversos recursos vitais aos IN, como pólen, néctar e presas, além de criar microclimas adequados, abrigos e locais para acasalamento e oviposição. Considerando os inimigos naturais cuja abundância e eficiência podem ser beneficiadas pelas plantas atrativas e diversificação vegetal, os predadores generalistas tem se destacado, visto que apresentam preferências alimentares por determinadas espécies de presas que auxiliam no seu desenvolvimento, ou que lhes são necessários para que estes completem seu ciclo de vida. Dentre os IN's que se beneficiam do coentro como planta atrativa, pesquisas tem dado destaque aos predadores do gênero Orius (Família Anthocoridae), joaninhas (Coleoptera: Coccinellidae) e crisopídeos (Neuroptera: Chrysopidae). Estudos que investigam a utilização de plantas atrativas como ferramenta no Manejo Integrado de Pragas - MIP, além de contribuir no desenvolvimento de práticas sustentáveis, podem promover a biodiversidade e a saúde dos ecossistemas agrícolas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Agroecologia, Controle Biológico Conservativo, Horticultura Orgânica

AUTOPERCEPÇÃO DE PSICÓLOGOS(AS) CLÍNICOS SOBRE OS RISCOS PSICOSSOCIAIS RELACIONADOS AO BURNOUT EM SUAS PROFISSÕES

Marisa Pardini Vilela Silva¹, Matheus Viana Braz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A pesquisa tem como objetivo geral compreender como os psicólogos(as) clínicos percebem e identificam os riscos psicossociais relacionados ao Burnout em suas profissões. Como objetivos específicos, identificar a compreensão sobre o Burnout na atividade da clínica, os riscos psicossociais relacionados ao Burnout, para compreender como eles são identificados e confrontados no cotidiano do profissional da psicologia, além de compreender as estratégias de defesa e fatores protetivos de saúde mental utilizadas pelos entrevistados no enfrentamento das situações estressoras associadas ao esgotamento profissional. Será investigado também a hipótese sobre a falta de conhecimento dos fatores de risco associados ao Burnout. Como a pesquisa envolve entrevistas semidirigidas. Seu delineamento estará alinhado às pesquisas qualitativa e descritiva, em que o objetivo é a análise da descrição do fenômeno dos dados obtidos; exploratório-descritiva, com o levantamento dos dados bibliográficos e associação às entrevistas semidiretivas; além de ser transversal, por ser realizado somente um encontro com o profissional. As entrevistas são realizadas de forma individual, na sala do Laboratório de Trabalho, Saúde e Processos de Subjetivação (LATRAPs), no formato presencial e cada participante deverá atender os seguintes critérios de inclusão: 1) realizar atendimentos clínicos há pelo menos um ano; 2) ter registro profissional (CRP) na categoria ativo; 3) residir em Divinópolis. A partir dessa seleção, pretende-se realizar 10 entrevistas, de aproximadamente 60 minutos de duração. Para a coleta dos dados, será utilizada a metodologia do snowball sampling. O pesquisador responsável se compromete a utilizar os dados somente para a pesquisa e os resultados obtidos deverão ser veiculados por meio de artigos científicos, revistas especializadas e/ou encontros científicos ou congressos, sem que seja possível a identificação dos participantes. Neste dado momento, a pesquisa ainda se encontra em curso, não havendo resultados ou discussões satisfatórias para divulgação. A partir da sintomatologia da Síndrome do Burnout, voltado às atividades laborais, envolvendo a baixa realização profissional, exaustão emocional e despersonalização, com as práticas da psicologia clínica, em que se baseia na escuta ativa desse profissional com as histórias de vida de seus pacientes, esse encontro de subjetividades, somados com as características de organização desse trabalho, podem ser associadas ao adoecimento desses profissionais e, por meio dessa pesquisa, busca-se a criação de novas estratégias de enfrentamento e prevenção da saúde dessa população.

Palavras-chave: Burnout, psicologia, adoecimento mental

AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE E GENOTOXICIDADE NA MATA DO NOÉ: BIOENSAIO COM LACTUCA SATIVA

Lara Ferreira Leão¹, Vitor Hugo Pereira Santos¹, Ana Luiza Simões de Andrade¹, Larissa Batista Soares¹,
Ludmila Silva Brighenti¹, Fernanda de Oliveira Bustamante¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A Mata do Noé, uma área verde urbana de interesse ecológico em Divinópolis–MG, faz parte da mata ciliar do Rio Itapecerica, abrigando uma biodiversidade pouco explorada. Essa área enfrentou grandes queimadas na última década e o rio tem sido impactado frequentemente pela pressão imobiliária e pelo despejo de esgoto, comprometendo a qualidade da água. Este estudo objetivou avaliar o potencial tóxico, citotóxico e genotóxico de amostras de água coletadas em fevereiro e agosto de 2024, em quatro pontos do Rio Itapecerica: P1 - Cachoeira do Caixão; P2 - Interior da Mata do Noé; P3 - Córrego do Pari, próximo a um ponto de despejo de esgoto; e P4 - Ponte Noé Bueno. Além disso, foi investigada a presença de metais pesados e agrotóxicos nas amostras coletadas. As análises do perfil físico-químico, incluindo oxigênio dissolvido, pH e dos nutrientes nitrito, magnésio e amônia, foram realizadas conforme a metodologia padrão descrita em Standard Analytical Procedures for Water Analysis e os valores obtidos estão dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente. A concentração dos metais pesados: alumínio, arsênio, bário, chumbo, cobre, mercúrio, níquel e zinco, e dos agrotóxicos: glifosato, mancozeb e atrazina, foi realizada conforme metodologia padrão descrita em Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Sementes de alface (*Lactuca sativa*) foram expostas às amostras de água coletadas nos quatro pontos, além de um controle negativo (água mineral) e um controle positivo (trifluralina). As sementes foram germinadas sobre papel filtro em placas de Petri contendo 7 ml da amostra, sendo realizadas análises após 3 dias. A toxicidade foi avaliada pelo índice de germinação e pelo comprimento médio das raízes. Comparando-se com os controles, o índice de germinação das amostras foi semelhante ao dos grupos controle, sendo superior a 94% e 95% nas amostras da primeira e segunda coleta, respectivamente. O comprimento médio das raízes foi superior a 0,45 mm e 0,42 mm na primeira e segunda coleta, respectivamente, sem diferenças significativas em relação ao controle negativo, sugerindo um baixo potencial tóxico das amostras. Quanto aos parâmetros físico-químicos e agrotóxicos, os valores observados estão em conformidade com os padrões estabelecidos pela resolução 357/2005 do CONAMA para água doce classe 1. A maioria dos metais pesados apresentou valores em conformidade com essa resolução, com exceção de cobre, alumínio e zinco com valores acima do estabelecido em pelo menos uma das coletas, e o ferro, detectado acima do estabelecido nos quatro pontos e nos dois períodos da coleta. Esses dados provavelmente são resultantes de atividades industriais, antrópicas e do impacto do descarte inadequado de esgoto. Os testes de citotoxicidade e genotoxicidade estão em andamento e já foram observadas alterações como célula multinucleada, prófase lobulada, metáfase com aderência e anáfase com ponte. Espera-se que, os resultados possibilitem identificar o potencial citogenotóxico do Rio Itapecerica, contribuindo para uma avaliação abrangente das áreas verdes de Divinópolis e das interações entre os recursos hídricos e a biodiversidade local, colaborando assim, para a preservação ambiental e planejamento urbano sustentável da cidade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Biomonitoramento, Divinópolis, Rio Itapecerica

AValiação DA Composição Corporal DE MULHERES COM OBESIDADE SUBMETIDAS A TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM DIFERENTES PERÍODOS DO DIA

Larissa Eduarda de Melo Silva¹, Yan Léo de Melo Vieira², Ana Vitória Leca Lara Campos¹, Michelli dos Santos¹, Bruna Tábata Bernardes¹, Ana Luisa Diniz Golçalves¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Lucas Túlio de Lacerda¹, Lucas Rios Drummond¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Laboratório de Pesquisa em Metabolismo e Fisiologia do Exercício Físico, Unidade Divinópolis, ²Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

A obesidade é uma doença crônica não transmissível caracterizada pelo excesso de tecido adiposo, por consequência de um balanço energético positivo, onde a ingestão calórica é superior ao gasto energético. Dentre os fatores que podem levar a obesidade estão o desequilíbrio do ritmo circadiano, alimentação desbalanceada e inatividade física. Assim, o treinamento físico é um dos componentes que resultam na redução de riscos para o desenvolvimento e crescimento da obesidade. Assim, este estudo tem por hipótese que o desempenho cardiorrespiratório e resistência de força muscular se comportam diferentes quando o treinamento físico é realizado em diferentes períodos do dia (manhã vs noite) em pessoas com obesidade devido ao ritmo circadiano. Desse modo, tem-se como objetivo avaliar a influência do ritmo circadiano na composição corporal após treinamento físico combinado (TFC) realizado em períodos diferentes (manhã vs noite) de mulheres com obesidade. Para isso, este estudo prospectivo e longitudinal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 59429722.1.0000.5115), avaliará antes e após 8 semanas de intervenção com treinamento físico combinado (TFC), mulheres com obesidade, Índice de Massa Corporal (IMC) 36 ± 7 kg/m², do cronotipo intermediário, as quais foram alocadas em 2 grupos experimentais: G1: TFC manhã (7h e 9h); G2: TFC noite (18h e 21h). Todas serão avaliadas quanto: a composição corporal, através da Bioimpedância elétrica tetrapolar multifrequencial (InBody770®) apresentando dados de massa de gordura, massa livre de gordura e massa muscular esquelética. Posteriormente a essas avaliações, será realizada uma intervenção com treinamento físico combinado (aeróbico e força) durante oito semanas, com a frequência de 3 vezes por semana, e, então a avaliação pós-intervenção. Os dados parciais estão apresentados em média e desvio padrão. A normalidade dos dados foi verificada pelo Shapiro-Wilk test, para as comparações entre grupos foram analisadas por testes não-pareados (T ou Mann-Whitney), com nível de significância de 5%. Este projeto está em andamento, no qual foram coletadas até o momento amostras de 15 mulheres, sendo G1: n= 5, com idade média de 36 ± 9 anos; G2: n= 10, com idade média de 35 ± 9 anos. Em relação a composição corporal, considerando os G1 vs G2, respectivamente: Altura (m) $1,61 \pm 0,04$ vs $1,64 \pm 0,06$, p= 0,463; peso (kg) 91 ± 15 vs 97 ± 22 , p= 0,566; IMC (kg/m²) 35 ± 8 vs 36 ± 7 , p= 0,804; massa de gordura (kg) 40 ± 11 vs 44 ± 14 , p= 0,678; massa de gordura (%) 44 ± 5 vs 45 ± 5 , p= 0,661; massa livre de gordura (kg) 50 ± 3 vs 52 ± 8 , p= 0,565; massa muscular esquelética (kg) 28 ± 2 vs 29 ± 5 , p= 0,328; gordura visceral (cm²) 194 ± 46 vs 208 ± 39 , p= 0,570. Estes dados parciais, são relacionados pré-intervenção, no qual o projeto está em desenvolvimento, e haverá a intervenção com 8 semanas de TFC e posteriormente avaliação pós-intervenção. Assim, observa-se que não há diferença entre os dados iniciais dos grupos que realizarão o treinamento no período matutino e noturno. Espera-se que ao analisar as variáveis, através dos treinamentos realizados, possamos confirmar se o horário do dia pode influenciar sobre os efeitos do treinamento físico na composição corporal de mulheres com obesidade com cronotipo intermediário.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Doenças crônicas não transmissíveis, gordura corporal, ritmo circadiano

AValiação DA Composição Corporal e Sedentarismo em Gestantes: Resultados Preliminares DA Avaliação Inicial

Larissa Ferreira Magalhães¹, Andrêsa Machado e Silva¹, Meire Cláudia dos Santos¹, Rauno Álvaro de Paula Símola¹, José Vítor Vieira salgado¹, Wendell Costa Bila¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: larissa.1655223@discente.uemg.br, andresamac33@gmail.com, m.eyre.cl@hotmail.com, rauno.simola@uemg.br, jose.salgado@uemg.br, wendell.bila@uemg.br

Os distúrbios nutricionais em gestantes, caracterizados por desnutrição, sobrepeso e obesidade, contribuem para maior prevalência de insultos maternos, como hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, diabetes tipo dois, maiores taxas de complicações pré-natais e, na prole, como baixo peso ao nascer, obesidade infantil, intolerância à glicose, doença cardiometabólica e doenças crônicas não transmissíveis ao longo da vida. Nesse sentido, é preciso ampliar os conhecimentos sobre a identificação precoce dos distúrbios nutricionais, composição corporal e nível de atividade física em gestantes. Objetivos: Identificar o estado nutricional, composição corporal e sedentarismo de gestantes, quantificando seu nível de atividade física e possíveis associações durante o período pré-natal. Material e métodos: Foram coletados dados em amostra constituída de 30 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde na cidade de Divinópolis, MG, durante o período pré-natal de um projeto maior, que envolve também o período pós parto. Desta forma, no presente projeto, foi avaliada inicialmente a composição corporal nas gestantes ao final do primeiro e segundo trimestres da gestação, utilizando antropometria (peso, altura e circunferência do braço), dobras cutâneas e bioimpedância elétrica, além da avaliação do nível de atividade física. A análise dos dados utilizou técnicas de estatística descritiva e analítica, com intervalo de confiança de 95%, ou seja, nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da UEMG, sob o parecer no 6.104.680. Resultados parciais: Foram tabulados dados das 30 primeiras gestantes que realizaram a avaliação inicial entre a 13ª e 16ª semanas de gestação. A média de idade da amostra foi de $27,0 \pm 5,6$ anos, e 46,7% se apresentaram sedentárias ou irregularmente ativas. A média do Percentual de gordura corporal (%GC) aferido pela Bioimpedância foi de $30,4 \pm 5,2\%$ e as médias das dobras cutâneas do tríceps e subescapular foram $21,2 \pm 5,6\text{mm}$ e $20,0 \pm 6,9\text{mm}$, respectivamente. Com relação ao estado nutricional, 10,0% foram classificadas com baixo peso e 43,3% com sobrepeso/obesidade. O nível de atividade física não apresentou correlação com o estado nutricional ($p=0,169$), mas apresentou correlação de Spearman significativa inversa com o %GC aferido por meio da Bioimpedância ($p=0,046$). Considerações finais: Os resultados possibilitam o aumento das evidências científicas relacionadas à avaliação do estado nutricional de gestantes, o que favorecerá os processos de cuidado materno-infantil, elevando a qualidade dos diagnósticos, bem como da pesquisa e acompanhamento nestes grupos, produzindo informações que possam contribuir com a produção científica e na tomada de decisões para a implementação de políticas públicas neste cenário.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG. PAPq/UEMG FAPEMIG- BIPDT 15/2023. Agência Internacional IAEA/ARCAL- Atoms for Peace and Development.

Palavras-chave: Gestação., Obesidade, Desnutrição e Sedentarismo

AValiação DA ESTRUTURA DE RACIOCÍNIO CLÍNICO DEMONSTRADO POR ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA BASEADA NA TAXONOMIA SOLO

Thaiza Fonseca Souza¹, Vitoria Cardoso Vilela¹, Weruska Aparecida Assis Ameno¹, Helenise Aparecida Pereira Rabelo¹, Viviane Gontijo Augusto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O raciocínio clínico é um processo cognitivo essencial nas profissões da área da saúde. Ele envolve a análise e síntese de dados clínicos para tomar decisões diagnósticas e terapêuticas eficazes. Objetivos: Avaliar a estrutura do raciocínio clínico demonstrada pelos estudantes de Fisioterapia por meio da Taxonomia SOLO. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico com alunos do 6º, 8º e 10º períodos do curso de Fisioterapia da Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Divinópolis. Os estudantes foram avaliados em sua capacidade de diagnosticar e propor tratamentos para dois casos clínicos da área Traumato-Ortopédica, sendo pontuados de 0 a 1 para acertos diagnósticos e de 1 a 5 de acordo com os níveis da Taxonomia SOLO, para acertos dos critérios de avaliação e tratamento. Esta taxonomia serve para classificar os níveis de raciocínio do aluno a partir de determinada tarefa. As análises foram realizadas com o auxílio do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0, utilizando análises descritivas dos dados e o teste Qui quadrado. Resultados parciais: Participaram 74 estudantes, sendo a maioria do 10º período (41,9%), seguido pelo 8º período (33,8%) e o 6º período (24,3%). Sendo 86,5% dos participantes do sexo feminino. Em relação à residência, 95,9% dos participantes moram em Divinópolis, e a maioria frequentaram escola pública no ensino médio (83,7%). Em relação a rotina de estudos, 43,2% dos participantes afirmaram estudar todos os dias. Sobre a participação em ligas acadêmicas, 60,9% afirmam participar. Enquanto as atividades de pesquisa e extensão, 59,5% estão envolvidos. A maioria dos participantes (87,9%) prefere estudar sozinho. Por fim, 77% afirmaram estudar a disciplina de Ortopedia. No caso clínico I, 86,5% dos participantes acertaram o diagnóstico clínico e 35,1% o diagnóstico fisioterapêutico. Em relação aos critérios clínicos somente 2,5% apresentaram raciocínio profundo. Nos critérios fisioterapêuticos, o raciocínio superficial correspondeu a 2,6%, enquanto o profundo foi de 1,4%. Quanto ao tratamento, apenas 3,6% foram classificados como aprendizado profundo. O teste Qui-quadrado mostrou uma associação significativa entre o diagnóstico fisioterapêutico e a proposta de tratamento ($X^2= 24,03$; $p=0,002$). No caso clínico II, apenas 6,8% dos participantes acertaram o diagnóstico clínico, enquanto 31,1% acertaram o diagnóstico fisioterapêutico. O nível de raciocínio profundo foi atingido por 1,3% dos participantes em relação aos critérios clínicos e por 1,6% em relação aos critérios fisioterapêuticos. No que diz respeito ao tratamento, 5% da amostra atingiu o nível de raciocínio profundo. No caso clínico II, o teste Qui-quadrado também mostrou associação significativa entre diagnóstico e tratamento proposto ($X^2= 29,59$; $p=0,001$). Conclusão: A Análise parcial dos dados mostrou uma baixa porcentagem de alunos com raciocínio clínico considerado profundo tanto na identificação de critérios diagnósticos, quanto na proposta de tratamento, com exceção no quesito tratamento do caso clínico II. Considerando a importância do raciocínio clínico no contexto da Fisioterapia, visto que a qualidade desse processo impacta diretamente a eficácia diagnóstica e terapêutica, sugere-se a continuidade do estudo e aprofundamento no tema para melhoria da qualidade de ensino e aprendizado no curso de Fisioterapia.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Raciocínio, Aprendizado, Fisioterapia.

AValiação DE BIOMARCADORES DE DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM SALIVA DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS: UM ESTUDO PROSPECTIVO

Karoliny Aparecida Santos¹, Maria Clara Cardoso de Alcântara¹, Rayssa Verissimo¹, Lorraine Silva Costa¹, Lorena Laura de Araújo¹, Virgínia Mendes Russo Vallejos¹, Melina de Barros Pinheiro², Letícia Silva Gabriel¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Centro Oeste Dona Lindu

A prematuridade é a causa básica de óbitos em recém-nascidos (RN's) e está associada ao aumento da morbidade neonatal e do risco para atraso do desenvolvimento motor (DM). A avaliação do DM de RN's prematuros, por meio da utilização de escalas, é útil para minimizar atrasos futuros e elaborar intervenções assertivas. Outro método de avaliação do DM que tem sido estudado, é a análise dos biomarcadores inflamatórios. Esses podem ser parâmetros para identificar, precocemente, possíveis desordens no DM. Objetivo: Avaliar biomarcadores de DM em saliva de RN's e a relação entre a prematuridade, biomarcadores e DM, avaliado pela Alberta Infant Motor Scale (AIMS). Material e métodos: Trata-se de um estudo prospectivo, envolvendo RN's nascidos no Hospital São João de Deus (HSJD), em Divinópolis, Minas Gerais. Foi recrutada uma amostra de conveniência, aleatoriamente, de acordo com o fluxo de nascimentos no hospital, de setembro de 2023 a junho de 2024, incluindo RN's pré-termos, grupo exposição (GE) e RN's a termos, grupo não exposição (GNE), de ambos os sexos e com idade gestacional (IG) menor ou igual à 40 semanas e 6 dias. A pesquisa foi realizada em quatro tempos: até 12 horas após o nascimento (T0), aos três meses (T2), aos seis meses (T3) e aos 12 meses (T4), ambos considerando a idade cronológica. Nos quatro tempos, foram realizadas coletas de saliva e avaliação do DM, foi realizada em T2, T3 e T4. Resultados parciais: A amostra compreende no GNE é composto por 67 RN's no T0, 39 RN's no T2 e 25 RN's no T3. Enquanto o GE, é formado por 48 RN's no T0 e por 15 e 7 RN's no T2 e T3, respectivamente. O GNE apresentou uma média de $38,58 \pm 0,97$ semanas e o GE de $33,94 \pm 2,44$ semanas de IG. Com relação ao peso ao nascer dos RN's, o GNE apresentou 3100 ± 428 gramas e no GE apresentou 2201 ± 566 gramas. No GE, o parto normal prevaleceu em 54,16% das puérperas e 58,34% receberam ciclo completo de corticoide. Aos resultados da AIMS, no T2, nenhuma criança em ambos os grupos obteve o percentil 5th-10th, enquanto o percentil 26th-50th foi alcançado por 41,02% das crianças do GNE e por 20% das crianças do GE. No T3, 4% das crianças do GNE e 14,29% do GE obtiveram o percentil 5th-10th enquanto o percentil 26th-50th foi alcançado por 40% do GNE e por 14,29% do GE. Em relação às etapas perceptivas motoras, aos 3 meses, 71,80% das crianças do GNE e 26,66% do GE realizavam a etapa "mão na linha média". Enquanto aos 6 meses, 80% do GNE e 85,71% do GE alcançavam a etapa "brinca com os pés e leva-os na boca". Conclusões: Nenhuma criança com 3 meses apresentou atraso do DM. No entanto, aos 6 meses, o atraso do DM esteve presente nas crianças do GE. Entretanto, o atraso do DM também esteve presente em 4% do GNE, fato não esperado, mostrando que outros fatores podem interferir no DM.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Prematuridade, Desenvolvimento motor, Biomarcadores

AValiação DO DESEMPENHO DE RESISTÊNCIA MUSCULAR DE MULHERES NAS DIFERENTES FASES DO CICLO MENSTRUAL

Ana Laura Reis Campos¹, Ana Clara Porto Lopes¹, Ana Vitória Leca Lara Campos¹, Yan Léo de Melo Vieira¹,
Michelli dos Santos¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹

¹Laboratório de Pesquisa em Metabolismo, Fisiologia, Exercício Físico da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O ciclo menstrual (CM) é um processo biológico que envolve a interação entre o hipotálamo e a hipófise. Dessa forma, as adaptações fisiológicas, metabólicas e físicas podem ser afetadas por esse ciclo e seus hormônios. Desse modo, pesquisas sobre o desempenho de força geralmente são realizadas em homens, devido à influência das interações do ciclo menstrual da mulher. Com isso, o estudo teve como objetivo avaliar a resistência de força muscular e a percepção de esforço de mulheres nas fases folicular (FF) e lútea (FL) do CM. Este estudo exploratório e transversal foi desenvolvido pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), unidade Divinópolis, MG, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 72480123.9.0000.5115). No qual 16 mulheres, com idade de 24 ± 5 anos, com CM regular de 28 ± 4 dias, sem uso de contraceptivos hormonais, foram avaliadas nas FF (1° ao 5° dia) e FL (16° ao 19° dia) do mesmo CM, quanto: peso, percentual de gordura (%G), massa livre de gordura (MLG), gordura corporal (GC) e massa muscular esquelética (MME). Além disso, foram avaliadas a circunferências da cintura (CC), do abdômen (CA), do quadril (CQ) e feita a relação cintura/quadril (RCQ). Ademais foi avaliado a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), além da frequência cardíaca (FC) no repouso. Logo depois, as voluntárias foram submetidas à testes físicos de abdominal e flexão de cotovelo, onde foi avaliado o número de repetições (REP) e a percepção Subjetiva de Esforço (PSE), sendo PSE 1- Percepção Subjetiva de Esforço após teste abdominal e PSE 2: Percepção Subjetiva de Esforço após teste flexão de cotovelos. Os dados estão apresentados em média $\pm$ desvio padrão. Para a análise dos dados, foi verificada a normalidade (Shapiro-Wilk test), posteriormente, para a comparação entre as fases do CM, utilizou-se o Test T pareado ou Wilcoxon test, considerando $p < 0,05$ (Jamovi 2.3). Desse modo, as variáveis avaliadas estão apresentadas em FF e FL, respectivamente, sendo: peso (kg) 62 ± 10 vs 62 ± 10 , $p = 0,127$; CC (cm) 72 ± 7 vs 71 ± 6 , $p = 0,035$; CA (cm) 82 ± 11 vs 79 ± 9 , $p = 0,009$; CQ (cm) 99 ± 9 vs 99 ± 8 , $p = 0,877$; RCQ $0,73 \pm 0,04$ vs $0,71 \pm 0,03$, $p = 0,019$; %G 30 ± 6 vs 30 ± 6 , $p = 0,839$; MLG (kg) 42 ± 7 vs 43 ± 6 , $p = 0,968$; GC (kg) 18 ± 6 vs 19 ± 6 , $p = 0,622$; MME (kg) 23 ± 4 vs 23 ± 4 , $p = 0,989$; Já nos testes físicos, quanto à: FC (bpm) 88 ± 13 vs 88 ± 10 , $p = 0,547$; PAS (mmHg) 109 ± 10 vs 108 ± 10 , $p = 0,708$; PAD (mmHg) 76 ± 6 vs 75 ± 8 , $p < 0,0001$; abdominal (rep) 41 ± 12 vs 44 ± 13 , $p = 0,128$; PSE 1 7 ± 1 vs $6,5 \pm 0,4$, $p < 0,0001$, flexão de cotovelo (rep) 27 ± 12 vs 30 ± 6 , $p = 0,145$; PSE 2 6 ± 3 vs 6 ± 2 , $p = 0,997$. Pode-se concluir que o desempenho de resistência muscular não apresentou alteração nas fases FF e FL. Além disso, observou-se que na FL as circunferências da cintura e abdômen estão menores quando comparados a FF. Apesar disso, estes resultados demonstram que podem ser desenvolvidos exercícios independentes das possíveis alterações hormonais causadas pelo CM.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: ciclo menstrual, desempenho físico, percepção de esforço

AValiação DO DESEMPENHO FÍSICO EM DIFERENTES PERÍODOS DO DIA EM MULHERES COM OBESIDADE DE CRONOTIPO INTERMEDIÁRIO

Pedro Henrique Reis Restier Pinheiro¹, Yan Léo de Melo Vieira¹, Ana Vitória Leca Lara Campos¹, Michelli dos Santos¹, Bruna Tábata Bernardes¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Lucas Túlio de Lacerda¹, Lucas Rios Drummond¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo e influenciada por fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Sendo, a prática de exercício físico uma estratégia eficaz na prevenção e tratamento da obesidade. No entanto, os efeitos do exercício são dependentes de fatores, como tempo, duração e intensidade. Estudos sugerem que o horário do dia pode impactar a resposta metabólica e fisiológica ao exercício. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a influência do horário do dia no desempenho físico em mulheres com obesidade. Este estudo exploratório e transversal, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 72480223.8.0000.5115). No qual, foram recrutadas 12 mulheres do cronotipo intermediário, com idade de 28 ± 7 anos; IMC 29 ± 5 kg/m². As participantes foram avaliadas quanto à composição corporal (por impedância bioelétrica), nível de atividade física por Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), índice de qualidade de sono e sonolência (por questionários: Pittsburgh e Epworth, respectivamente), para caracterização da amostra. O desempenho físico foi avaliado em duas sessões, com intervalo de 48 horas entre as sessões, alternando entre os períodos matutino (7h-10h) e noturno (18h-21h). Foram realizados o teste ergoespirométrico para medir o Consumo Máximo de Oxigênio (VO₂max) e Resistência de força muscular (abdominal e flexão de cotovelo). Os dados estão apresentados em média $\pm$ desvio-padrão e percentual (%). Após a verificação da normalidade por Shapiro-Wilk test, foram utilizados os testes pareados (Teste T ou Wilcoxon) para comparações entre o horário do dia, com significância de 95% ($p < 0,05$). As 12 mulheres avaliadas apresentaram a seguinte composição corporal: peso corporal 78 ± 15 kg, massa livre de gordura 46 ± 6 kg, gordura corporal 32 ± 10 (%). Quanto à classificação do nível de atividade física: 67% são irregularmente ativas, 33% ativas, 0% muito ativas. Quanto ao Índice de qualidade do sono de Pittsburgh, foram consideradas 17% de boa qualidade, 83% má qualidade, enquanto ao nível de sonolência, 25% foram considerados com sonolência normal, 25% com sonolência média e 50% com sonolência anormal. Em relação ao desempenho físico, observa-se os dados (manhã vs noite), respectivamente: VO₂max (ml/kg/min), 27 ± 9 vs 26 ± 9 ($p = 0,4370$); Frequência cardíaca máxima (bpm), 170 ± 24 vs 166 ± 27 ($p = 0,3740$); Flexão de cotovelo (repetições), 28 ± 6 vs 29 ± 9 ($p = 0,4646$), ambos estão classificados como “acima da média”; Abdominais (repetições), 44 ± 9 vs 44 ± 12 ($p = 0,7313$), ambos classificados como “excelentes”. Baseado nos resultados, observa-se que não foram apresentadas diferença estatística ao comparar o horário do dia realizado os testes de desempenho físico (manhã vs noite), em mulheres com obesidade do cronotipo intermediário. Demonstrando que pouco influencia no ritmo circadiano no desempenho físico agudo.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Cronotipo, desempenho cardiorrespiratório, Força muscular

AValiação DO EFEITO ANTIMICROBIANO DE AGNPS OBTIDAS POR ROTA DE SÍNTESE VERDE EM BIOMATERIAIS DE USO ORTOPÉDICO

Marina de Oliveira Andrade Silva¹, Adriano Guimarães Parreira¹, Kelly Eloí Ribeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Infecções associadas a biofilmes em implantes ortopédicos são problemas relevantes do ponto de vista clínico e econômico. Os biofilmes, agrupamentos de bactérias aderidas a superfícies, criam uma estrutura complexa protegida por uma matriz de exopolissacarídeos que dificultam a ação de antimicrobianos e tornam a infecção resistente aos tratamentos convencionais. Representam uma das principais causas de complicações pós-operatórias e elevam consideravelmente os custos com tratamentos. Tal cenário reforça a necessidade de busca por soluções alternativas que visam o controle de infecções advindas deste processo. Nanopartículas de prata (AgNPs) são nanomateriais reconhecidos por suas propriedades antimicrobianas, que podem ser obtidos por síntese verde, processo econômico e ambientalmente sustentável, no qual utilizam-se extratos vegetais como agentes redutores para a obtenção das AgNPs. Por outro lado, o chamado resíduo da produção de própolis é gerado como subproduto industrial e com poucos estudos acerca do seu potencial biológico ainda existente. À face do exposto, o objetivo desse estudo foi avaliar o potencial antimicrobiano das AgNPs, obtidas por síntese verde, e do resíduo da produção de própolis verde embebidos em corpos de prova de aço inoxidável cirúrgico frente a diferentes isolados bacterianos. Os experimentos foram conduzidos no laboratório de Microbiologia da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), em Divinópolis MG, e no laboratório de Bioquímica de Proteínas Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), Campus CCO. Primeiramente, avaliou-se o efeito antimicrobiano das AgNPs frente a isolados de *A. hydrophyla* ATCC 11036, *E. cloacae* ATCC 23355, *E. coli* ATCC 11229, *K. oxytoca* ATCC 0182, *P. vulgaris* ATCC 13315 e *S. enteritidis*. Os corpos de prova foram revestidos com soluções de AgNPs e depositados em poços de microplacas de prolietireno, contendo os isolados bacterianos em meio líquido. Foram, em seguida, incubados em estufa bacteriológica a 37°C, por 21 dias, a fim de estimular a formação dos biofilmes. A seguir, foram removidos e secos ao ar, colocados em tubos estéreis e acrescidos de 3 ml de solução salina NaCl (0,85% p/v). Os tubos foram sonificados por 20 minutos, vortexados e alíquotas de 0,5 ml foram dispensadas em placas com ágar Mueller-Hinton e posterior contagem das colônias formadas. Os resultados mostraram reduções na formação de biofilmes para *E. coli* ATCC 11229 (35%), *P. vulgaris* ATCC 13315 (40%) e para *K. oxytoca* ATCC 0182 (20%), comparativamente aos controles. Posteriormente, utilizando-se da mesma metodologia, o potencial antimicrobiano do resíduo da própolis foi avaliado frente aos isolados *A. hydrophyla* ATCC 11036, *E. cloacae* ATCC 23355, *E. coli* ATCC 11229, *K. oxytoca* ATCC 0182, *P. aeruginosa* ATCC 25619, *P. vulgaris* ATCC 13315, *S. aureus* ATCC 25923, *S. enteritidis* e *S. epidermidis* ATCC 12228. As contagens de UFC mL⁻¹ mostraram reduções médias significativas na formação de biofilmes para os isolados *E. cloacae* ATCC 23355 (10%), *E. coli* ATCC 11229 (20%) e *S. aureus* ATCC 25923 (30%). Esses dados indicam que as AgNPs produzidas e o resíduo da própolis apresentam potencial para inibir a formação de biofilmes na superfícies dos biomateriais estudados, alternativas inovadoras, menos custosas e ambientalmente sustentáveis para aquela aplicação.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: AgNPs, Própolis, Biofilme

AValiação DO PROCESSAMENTO VISUOESPACIAL POR MEIO DO RASTREAMENTO OCULAR AO LONGO DA VIDA: UM ESTUDO PILOTO

Nathália Almeida Cardoso Reis¹, Déborah Conceição de Carvalho Sousa¹, Guilherme Martins¹, Milena Fernandes de Oliveira¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:
nathalia.1656890@discente.uemg.br, deborah.1698546@discente.uemg.br,
guilherme.1656895@discente.uemg.br, milena.1665493@discente.uemg.br, michael.andrade@uemg.br

O envelhecimento está associado a diversas alterações cognitivas e perceptuais que podem impactar significativamente as habilidades visuoespaciais. As mudanças neurocognitivas, muitas vezes não lineares, podem resultar em variações na capacidade de concentração e na eficiência dos processos decisórios, influenciando a maneira como os indivíduos avaliam e processam informações complexas. Investigar essas mudanças é fundamental para compreender os desafios visuais e cognitivos que surgem nessa fase da vida. Com base nessa premissa, este estudo teve como objetivo avaliar as habilidades visuoespaciais no envelhecimento por meio do rastreamento ocular, com foco específico no processamento de busca atencional mediado pelo monitoramento das fixações e das sacadas oculares. Participaram deste estudo cinco voluntários de ambos os sexos com idades entre 47 e 60 anos ($M = 54,01$ $DP = 6,42$). Os dados do rastreamento visual de movimento ocular foram obtidos pelo Eye Tracker Tobii Pro Spectrum de taxas de amostragem de até 1200hz. A tarefa de busca visual consistiu na exibição de um único número entre 150 letras distratoras, que foram espalhadas por quadrantes na posição espacial direita/esquerda e cima/baixo. Foram excluídas as letras do alfabeto consideradas ambíguas, como “l” e “O”, e os números arábicos utilizados foram 6 e 9, por serem considerados mais facilmente discriminados em relação às letras do alfabeto. O tamanho da cruz de fixação, alfabetos e números foram definidos com um ângulo visual de $0,85^\circ$. A localização do número-alvo foi randomizada a cada tentativa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 56077722.7.0000.5115. A plotagem dos dados e as análises descritivas foram realizadas no software SPSS versão 22. Aponta-se que não foram realizadas análises inferências devido ao tamanho do n amostral, no entanto é possível perceber uma variabilidade na habilidade de rastrear e discriminar formas relevantes conforme o número de sacadas [Número 6($M = 159,80$; $DP = 65,1$); Número 9 ($M = 122,80$; $DP = 42,1$)], a média do pico de velocidade de sacadas [Número 6($M = 1625,61$; $DP = 235,1$); Número 9 ($M = 1643,77$; $DP = 280,5$)], e na amplitude média das sacadas [Número 6($M = 40,18$; $DP = 9,5$); Número 9 ($M = 42,96$; $DP = 8,2$)]. Com base nos resultados observados, conclui-se que o envelhecimento está associado a variações nas habilidades visuoespaciais, refletidas nas diferenças de estratégias de busca visual entre os indivíduos. O monitoramento de fixações e sacadas oculares oferece uma importante ferramenta para investigar o impacto do envelhecimento nas habilidades cognitivas visuoespaciais, contribuindo para a compreensão dos desafios que surgem com o avanço da idade. Estudos futuros com amostras maiores podem aprofundar essas observações e oferecer insights mais robustos sobre as influências neurocognitivas subjacentes.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Envelhecimento, Habilidades visuoespaciais, Rastreamento ocular

AValiação Terapêutica: Uma Abordagem Colaborativa-Intervencionista no Contexto Universitário

Izabela Cristiana Lourenço da Silva¹, Iasmin da Silva Lorentz¹, Maria Eduarda Oliveira Ávila¹, Michelle Morelo Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: izabelalourenco1@hotmail.com, iasmin.1696940@discente.uemg.br, psimariaeduardaavila@gmail.com, michelle.pereira@uemg.br

A Avaliação Terapêutica (AT) é uma abordagem colaborativa-intervencionista da Avaliação Psicológica. O processo de Avaliação Terapêutica (AT) busca estabelecer uma nova metodologia, visando lidar com as restrições do processo tradicional e estabelece novos preceitos. Assim, o centro da avaliação é o cliente em si e suas inquietações, o processo não se constitui apenas de coletar e devolver informações, nem de oferecer um diagnóstico ou uma resposta pronta ao sujeito. O objetivo deste projeto foi investigar os processos de mudanças dos clientes e a avaliar a eficácia clínica da AT em estudantes universitários. Os clientes foram selecionados por meio de formulário online e, posteriormente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para iniciar a AT. O processo seguiu as etapas descritas por Finn: entrevistas iniciais para formulação das perguntas norteadoras; aplicações de testes conforme as temáticas das perguntas; sessões de intervenção para estimular a autoconsciência dos clientes; sessões de sumarização para discutir os assuntos abordados; sessão para entrega do laudo diagnóstico com os resultados do teste e com a entrega da carta por fim, a sessão final consiste em uma sessão de follow-up, que ocorre em torno de 3 meses após a aplicação do processo terapêutico. Participaram 10 estudantes universitários, da cidade de Divinópolis-MG, com idades entre 19 e 32 anos, apresentando diversas demandas, dentre elas dificuldades relacionais, inseguranças e baixa autoestima. Os atendimentos aconteceram de forma presencial. Foram realizados cerca de 13 encontros individuais com cada cliente, com duração média de 50 minutos cada. Ressalta-se que os instrumentos e procedimentos utilizados foram diversificados para cada caso. O principal resultado alcançado foi proporcionar à comunidade a possibilidade de uma avaliação terapêutica gratuita em estudantes, bem como a compreensão e visualização das mudanças relativas à percepção e a elaboração dos sentimentos, pois, não existe esse tipo serviço na rede pública de saúde, sendo uma carência da comunidade. Assim como, contribuiu para o crescimento dos estudos que envolvem a avaliação terapêutica e a perspectiva da Abordagem Centrada na Pessoa; possibilitou-se aos universitários um acompanhamento terapêutico em parceria com o Serviço Escola de Psicologia/SEPSI. Destaca-se a contribuição do projeto na produção de estudos para uma área que carece de pesquisas, especialmente no contexto brasileiro. Além do impacto direto na pesquisa, o projeto também foi capaz de oferecer atendimento personalizado aos estudantes envolvidos em que, para além dos processos conduzidos, foram disponibilizados serviços posteriores, como encaminhamentos para psicoterapia e para acompanhamento médico. Logo, foi possível observar a mudança dos clientes e a eficácia clínica da AT em estudantes universitários de Divinópolis.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Avaliação Terapêutica, Avaliação psicológica, Universitários

AVENTURAS E DESCOBERTAS NA ASCENSÃO AO MONTE POPOCATEPETL E O PAPEL DOS RELATOS DE VIAGEM NO SÉCULO XIX

Thamires Camila Nascimento Silva¹, Jairo Paranhos da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: thamires1661290@discente.uemg.br, jairo.silva@uemg.br

O século XIX foi uma era de transformações significativas na forma como o mundo era explorado e compreendido, marcada pelo crescimento do imperialismo e pelos avanços tecnológicos, como ferrovias e navios a vapor. Esses progressos facilitaram viagens a regiões remotas e estimularam a produção de relatos de viagem, que desempenharam um papel essencial tanto na disseminação do conhecimento científico quanto na justificativa para a expansão colonial. Os exploradores não apenas buscavam documentar suas aventuras, mas também trazer à tona novas descobertas geográficas, antropológicas e científicas. Relatos como os de Charles Darwin no HMS Beagle e outros viajantes da época moldaram a visão que o público europeu tinha de terras distantes, muitas vezes retratadas de maneira exótica e romantizada. Entre essas narrativas, destaca-se a expedição de Jules Laveirière ao Monte Popocatepetl, um vulcão no México, em janeiro de 1857. Laveirière detalha minuciosamente sua jornada, que começa na Cidade do México e avança pelo planalto de Tenochtitlán. A expedição enfrenta desafios como o clima árido, terrenos montanhosos e a escassez de água. Além das adversidades físicas, o autor retrata paisagens deslumbrantes e fornece informações sobre a vegetação e a geografia local, com destaque para as ruínas históricas da civilização asteca. Ao alcançar o cume do Popocatepetl, a equipe enfrenta o frio rigoroso e os efeitos dos gases vulcânicos. Lá, realizam observações científicas valiosas, incluindo medições barométricas e trigonométricas. Esses relatos de viagem do século XIX, como o de Laveirière, eram mais do que simples registros de aventuras. Eles serviam como importantes fontes de conhecimento, contribuindo para a ciência, a cartografia e o entendimento das regiões inexploradas. Ao mesmo tempo, refletiam uma visão eurocêntrica que frequentemente justificava o colonialismo, retratando as terras exploradas como “selvagens” ou “primitivas”. Assim, os relatos de viagem ajudaram a expandir a compreensão do mundo, enquanto reforçavam as políticas imperialistas, fomentando o imaginário europeu sobre as vastas possibilidades de exploração e dominação de novos territórios. A expedição ao Popocatepetl exemplifica a natureza exaustiva e rigorosa dessas jornadas, que não apenas testavam os limites físicos dos exploradores, mas também ofereciam a oportunidade de descobrir e catalogar novos dados sobre a geologia, a fauna e a flora. O relato de Laveirière, com sua riqueza de detalhes, permanece um importante documento histórico, representando não apenas a experiência física da viagem, mas também a mentalidade do explorador europeu do século XIX. Ao final da jornada, após vinte e cinco dias de intensas descobertas e desafios, a expedição retorna à Cidade do México, concluindo uma das muitas missões científicas que marcaram essa era de expansão e exploração global.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Monte, popocatepetl, relatos

BIOGEOGRAFIA DE DROMAEOSAURIDAE: PAE & PBA

Pedro Henrique Queiroz Amorim¹, Hilda Maria Andrade da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Os dinossauros pertencentes a família Dromaeosauridae eram carnívoros altamente especializados que viveram durante o Cretáceo (145 a 66 milhões de anos atrás). Eles possuíam uma ampla distribuição geográfica, com registros em terrenos da Laurásia e Gondwana. A família é bem diversificada sendo dividida em grupos representados por subfamílias distintas, tais como: Dromaeosaurinae, Velociraptorinae, Saurornitholestinae, Unenlagiinae, Microraptoria e Halszkaraptorinae. Esses dinossauros possuíam uma maneira única de locomoção ou utilização das garras, o que pode ter desempenhado um papel importante em sua distribuição geográfica, funções ecológicas e comportamentos. O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise biogeográfica dos registros de ocorrências das diferentes espécies pertencentes às famílias de dromaeossaurídeos utilizando as metodologias da Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE), e da Análise de Parcimônia de Brooks (BPA), além de uma revisão bibliográfica das ocorrências e das filogenias do grupo. Através da PAE é possível determinar áreas de endemismo para os grupos de organismos, nos quais foram padronizados em subfamílias, buscando padrões de distribuição congruentes, assim foi construída uma matriz de 41 áreas versus 6 taxa com o auxílio do programa Mesquite versão 3.81, posteriormente a matriz passou por análises no programa T.N.T. versão 1.6 e como resultado 5 árvores igualmente parcimoniosas foram obtidas. Após foi aplicado o consenso de maioria, resultando em uma árvore representada por 5 clados bem definidos, 4 com 60% das árvores e 1 com 100%. Já a BPA, também foi construída no Mesquite 3.81, através da filogenia dos táxons uma matriz de táxon-área 150x38, substituindo os táxons terminais por sua formação de ocorrência, enumerando os nós ao decorrer das árvores utilizadas como referência, conseguinte passou-se as análises no T.N.T 1.6, e como resultado 2 árvores parcimoniosas, aplicando o consenso estrito, resultando em clados definidos. Através disso conseguimos buscar padrões de ocorrência para as subfamílias, e padrões de correlação entre as formações geológicas, demonstrando que regiões proximamente relacionadas apresentavam a presença de indivíduos da mesma subfamília, como exemplo, as que estão localizadas na região onde atualmente é a Mongólia como Barun Goyot, Djadochta e Bayan Mandahu se encaixam neste padrão, como também as formações Ojo Alamo, Wapiti e Hell Creek dos EUA. Mediante a essas análises, consideramos que estes padrões demonstram que tais localidades possuíam paleoambientes semelhantes, contribuindo com a riqueza de biodiversidade os quais permitiam a ocupação de diferentes nichos ecológicos, e suas interações com outros indivíduos, os grupos de interação eram tais como: grandes terópodes, saurópodes, ornitísquios, répteis marinhos, pequenos mamíferos, além de plantas vasculares.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Paleontologia, Biogeografia, Sistemática

BIOMARCADORES EM NEONATOS PREMATUROS COMO FATOR PREDITOR DO DESENVOLVIMENTO MOTOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria Clara Cardoso de Alcântara¹, Vicente Donisete Ferreira Júnior¹, Marina Ornelas Anastácia Pereira¹, Karoliny Aparecida Santos¹, Virgínia Mendes Russo Vallejos¹, Melina de Barros Pinheiro², Letícia Silva Gabriel¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal De São João Del Rei, Campus Centro Oeste Dona Lindu

A prematuridade pode ser classificada de acordo com o tempo gestacional, sendo pré-termos crianças nascidas antes da 37ª semana de gestação. No Brasil, a proporção de prematuridade entre os anos de 2012 a 2019 variou em torno dos 10%, uma taxa elevada comparado com os países europeus. Esse quadro, além de diminuir a sobrevivência, também é responsável pelo surgimento de problemas com potenciais efeitos danosos no desenvolvimento motor (DM). A utilização de escalas motoras para avaliar o DM é uma forma segura e válida de mensurar e acompanhar os marcos motores e para determinar potenciais riscos no desenvolvimento. Além desses instrumentos, está descrito na literatura, sobre a avaliação dos biomarcadores como mais um recurso, podendo auxiliar na identificação de risco aumentado de desfechos negativos no desenvolvimento neurológico entre crianças prematuras. Dessa forma, o aumento dos biomarcadores inflamatórios representa um fator de risco importante para eventos neurológicos adversos. Objetivo: Revisar sistematicamente os níveis de biomarcadores inflamatórios e fatores neurotróficos em RN's prematuros como fator preditor do desenvolvimento motor. Material e métodos: Foram pesquisadas sistematicamente as bases de dados MEDLINE, SciELO, Web of Science e Embase. Estudos observacionais longitudinais que dosaram biomarcadores inflamatórios e/ou neurotróficos em RN's prematuros e utilizaram escalas validadas de DM, com desfechos motor, foram incluídos. A qualidade metodológica avaliada pela Newcastle-Ottawa Scale e no PROSPERO (CRD42022365839). Resultados: De 1475 artigos, foram incluídos oito estudos entre 2011 e 2023. Os estudos apresentaram grande variabilidade entre as populações, diferentes tamanhos de amostra, pesos, idades gestacionais e diversas escalas de avaliação do DM, além das metodologias empregadas para dosagem dos biomarcadores. Em geral, níveis elevados de IL-6, IL-8, TNF- α e PCR foram associados a déficits no desenvolvimento motor, como evidenciado pelas pontuações mais baixas no Índice de Desenvolvimento Psicomotor (PDI) e em outras escalas de avaliação. Um estudo não encontrou associação significativa entre os valores do PDI e as concentrações de biomarcadores aos dois anos. Além disso, biomarcadores específicos como BDNF e GDNF urinários foram elevados em bebês com DM abaixo do esperado. Conclusões: Os biomarcadores inflamatórios mostraram-se importantes preditores do DM em RN's prematuros. Apesar da variabilidade metodológica, os achados ressaltam a necessidade de padronização nas técnicas de coleta e análise de dados. A monitoração desses biomarcadores pode permitir a identificação precoce de RN's em risco de atrasos no desenvolvimento, possibilitando intervenções oportunas e direcionadas para melhorar os desfechos a longo prazo.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Desenvolvimento motor, Prematuridade, Biomarcadores

CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DO PERFIL FÍSICO E FISIOLÓGICO DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL PERTENCENTES ÀS CATEGORIAS SUB15, SUB17, SUB20 E PROFISSIONAL EM TREINAMENTO E COMPETIÇÕES

Maria Eduarda Lopes Jotta De Azevedo¹, Guilherme Passos Ramos², Carolina Franco Wilke³, Helton Oliveira Campos⁴, Cristiano Lino Monteiro de Barros⁵, Cândido Celso Coimbra⁵, Lucas Rios Drummond¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: maria.1659247@discente.uemg.br, lucas.drummond@uemg.br, ²guilhermepassosramos@gmail.com, ³carol_wilke@hotmail.com, ⁴Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, e-mail: helton.campos@uemg.br, ⁵Universidade Federal de Minas Gerais, e-mail: cristianolino@gmail.com, coimbrac@icb.ufmg.br

O Futebol e seus fundamentos está sendo cada vez mais estudado nos dias atuais, tais estudos pode desencadear inúmeras descobertas que contribuirão para o desenvolvimento das capacidades físicas dos atletas de futebol. Nessa perspectiva, analisar a caracterização dos níveis de desempenho nas categorias sub- 15, sub-17 e sub-20, é de suma importância para treinadores e pesquisadores que buscam parâmetros para seleção, avaliação, comparação e treinamento de seus jogadores. Objetivo O presente estudo tem por finalidade comparar as demandas de jogo nas categorias sub-15, sub-17 e sub-20 em jogadores da seleção brasileira de futebol. Métodos Foram analisados dados coletados pela Confederação Brasileira de Futebol em jogos realizados nas categorias sub-15, sub-17 e sub-20 masculina de competições sulamericanas. Foram realizadas mensuração dos dados antropométricos e da demanda física de jogos por meio dos sistemas de posicionamento global (GPS). Foram incluídos todos os atletas convocados para o campeonato, posteriormente foram excluídos da análise os goleiros e jogadores que permaneceram menos de 65 minutos em campo a cada jogo. Foram analisados os dados de distância total percorrida, distância em cada zona de velocidade. Os dados foram apresentados como média $\pm$ E.P.M. O teste de Shapiro-Wilk foi usado para verificar a normalidade dos dados. Para análise dos dados foi usado ANOVA One-Way seguida do post-hoc de Tukey e o nível de significância usado foi de $p < 0,05$. Resultados A distância na maioria das velocidades foi significativamente maior no time sub-17 em comparação à sub-15. A categoria sub-17 também mostrou perfis de atividade significativamente maiores do que o grupo sub-20, sem diferenças significativas na distância do sprint. Conclusões Os resultados obtidos indicam que o perfil de certas atividades físicas se intensificou conforme os atletas passaram da categoria sub-15 para a sub-20, refletindo um desenvolvimento nas capacidades físicas dos jogadores. No entanto, algumas atividades não apresentaram variações significativas entre as categorias, sugerindo que esses aspectos são menos afetados pelo desenvolvimento dos atletas. Finalmente, analisar a exigência física associada a cada categoria é imprescindível para a periodização de treinamentos de jovens atletas.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Jogadores, Desenvolvimento, Desempenho

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL NA PARADANÇA ESPORTIVA: UM RELATO DE CASO

Otávio Rodrigues de Paula¹, Eliana Lúcia Ferreira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de Juiz de Fora

O objetivo deste relato de caso é descrever a minha experiência enquanto classificador funcional de Paradaça Esportiva (PDE) durante o Campeonato Brasileiro da modalidade realizado no ano de 2023 no Centro de Treinamento Paralímpico na cidade de São Paulo. A PDE é a denominação atual que o Comitê Paralímpico Internacional (IPC) designa para a Dança Esportiva em Cadeira de Rodas (DECR), definida como uma modalidade paradesportiva adaptada da Dança de Salão que envolve pessoas com deficiência física permanente de membros inferiores usuários de cadeira de rodas. Assim como os demais esportes paralímpicos, a PDE possui uma classificação funcional específica que visa assegurar a equidade nas competições e garantir que as vitórias sejam decididas por elementos esportivos como habilidade, preparo físico, força, resistência, estratégia e concentração mental, os mesmos que determinam o sucesso nos esportes de atletas sem deficiência. Na PDE a formação dos pares pode ser no estilo Combi – um parceiro andante e outro cadeirante, ou no estilo Duo – o par é constituído por dois cadeirantes e mais recentemente os Singles e Freestyle/showdance foram introduzidos como parte do programa oficial de competições. Sendo assim, na PDE, há seis classes esportivas e quatro classes de competição. Cada classe esportiva é composta de letras e um número, e é específica para um evento. As letras se referem ao evento em que o atleta compete. SC é Combi Standard, SD é Duo Standard e L&F é para danças latinas combinadas, latinas em duo, danças simples e estilo livre. Atletas competindo na classe 1 têm menor controle do tronco, certa incapacidade de ativar o tronco e/ou incapacidade de manter a estrutura do braço com o parceiro durante os movimentos de dança. Atletas competindo na classe 2 geralmente têm uma limitada deficiência na parte superior do corpo. Esses atletas conseguem manter o tronco ereto e conseguem manter a estrutura dos braços com o parceiro durante os movimentos de dança. De acordo com as regras oficiais, são atribuídos pontos para os seguintes critérios: Movimento Pélvico; Força do Tronco; Rotação Tronco; Movimento da Cabeça e Pescoço; Coordenação de Braço; Alcance de Braço; Controle de Cadeira de rodas e Força de mão. Sendo assim, durante o campeonato supracitado um total de 36 (trinta e seis) atletas foram classificados, sendo 18 (dezoito) atletas designados para a Classe 1 e 18 (dezoito) atletas para a Classe 2. Nesse sentido, a experiência como classificador funcional reforça a importância de um sistema de classificação rigoroso e justo para garantir a equidade nas competições. A diversidade de classes esportivas e de competição na modalidade exige atenção detalhada às capacidades dos atletas, assegurando que os fatores determinantes para o sucesso no esporte sejam fundamentados em critérios técnicos e habilidades específicas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Paradaça Esportiva, Dança em Cadeira de rodas, Esporte Adaptado

COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS DE CAPTURA DE ARANHAS (ARACHNIDA, ARANEAE) NA ARIE MATA DO NOÉ NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS

Ronaldo Salvino Neto¹, Maria Eduarda de Freitas Lima¹, Bárbara Teixeira Faleiro², Paula Caetano Zama¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: ronaldo.1698681@discente.uemg.br, maria.1697071@discente.uemg.br, paula.zama@uemg.br, ²Universidade Federal de Minas Gerais, e-mail: btf8@hotmail.com,

Em pesquisas de levantamento de espécies, o uso de diferentes métodos de coleta é essencial para garantir a representatividade e a precisão dos dados. Cada técnica pode capturar espécies que possuem hábitos distintos e ocupam diferentes micro-habitats, aumentando assim a diversidade e completude daquela amostragem. O objetivo deste estudo é comparar a eficácia de três diferentes métodos de coleta, visando a captura de aranhas na Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Mata do Noé no município de Divinópolis, Minas Gerais, identificando as variações na quantidade, a fim de determinar quais são mais adequadas para diferentes condições e habitats. O levantamento na Mata do Noé, que possui predominantemente o bioma Cerrado, foi realizado nos meses de março e abril de 2024. Às margens do rio Itapeçerica, foram demarcados dois transectos lineares de 100 metros, divididos em 20 parcelas de 5x5m². Dentro dos transectos foram aplicados três métodos distintos de coleta: o guarda-chuva entomológico (batedor), utilizado para capturar aracnídeos arborícolas e de folhagem; a coleta ativa noturna, destinada a capturar espécies de aracnídeos com maior atividade durante a noite; e, por fim, a armadilha de queda (pitfall), que apresenta maior eficiência na captura de aracnídeos de solo e da serrapilheira. Após as coletas os espécimes foram triados em laboratório para análise. No total, foram coletados 780 aracnídeos, distribuídos entre os três métodos: batedor (44,23%), coleta ativa noturna (20,90%) e pitfall (34,87%). A predominância do batedor sugere que este é particularmente eficaz para a captura de aracnídeos em ambientes vegetais densos. O pitfall, embora tenha uma taxa considerável, pode ser menos eficiente a depender do tipo de espécies predominantes na mata. A coleta ativa noturna apresentou uma taxa inferior, possivelmente influenciada por fatores ambientais. A temperatura média nos dias das coletas foi de 24,14°C (DP 3,69°C), o que favoreceu a atividade das aranhas, no entanto, flutuações em dias mais quentes podem ter causado variações na captura, impactando a atividade dos aracnídeos. A elevada umidade observada na maioria dos dias pode ser benéfica, já que muitas espécies preferem ambientes úmidos. Contudo, um excesso de umidade pode levar algumas aranhas a se abrigarem, reduzindo sua atividade. Uma das coletas noturnas pode ter sido impactada pela precipitação ocorrida horas antes da atividade de coleta, uma vez que a chuva tende a reduzir a atividade de forrageamento das aranhas, fazendo com que elas se escondam. A pesquisa na Mata do Noé destaca a importância de diferentes métodos de coleta para garantir a representatividade na captura de aracnídeos. O batedor foi o mais eficaz na estação chuvosa, seguido pelo pitfall e a coleta ativa noturna. As variações observadas nos dados refletem a eficiência dos métodos de coleta utilizados, as características do habitat e as condições climáticas durante as coletas. Esses resultados, que fazem parte de um inventário mais amplo, enfatizam a necessidade de adaptar as técnicas ao ambiente e aos organismos em estudo. Mais estudos são necessários para aprofundar a compreensão da biodiversidade local e a eficácia de métodos de coleta em diferentes contextos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Amostragem, Araneofauna, Biodiversidade.

COMPILAÇÃO DE CORPUS COMPARATIVO DE RESUMOS CIENTÍFICOS ENTRE PB E PE

Ana Paula Gonçalves de Araujo¹, Maurício Rubens de Carvalho Guilherme¹, Hadinei Ribeiro Batista²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal do Rio de Janeiro

O projeto, na fase em que se encontra, visa à compilação de corpus comparativo de resumos científicos do português de Portugal para ser contrastado com o corpus do português brasileiro que compõe a amostra do NETEC de 2023. Metodologicamente, foram utilizados os parâmetros da Linguística de Corpus e buscou-se balancear a amostra com os mesmos critérios utilizados para o PB. Dentre os parâmetros, utilizou-se linguagem Python 3.0 para o desenvolvimento de algoritmos para a limpeza dos dados bem como para a geração de resultados. O levantamento de dados foi feito com os mesmos filtros utilizados para a amostra do PB na mesma plataforma de base de dados científica, a Scielo, que contém publicações armazenadas para cada variedade (Brasil x Portugal). A plataforma Scielo foi escolhida como fonte do acervo em virtude de se tratar de um ambiente com licença Creative Commons, que permite a utilização dos dados para pesquisa acadêmica. O corpus tem ainda sofrido anotação morfosintática assim como feito para o PB com o propósito de mapear contrastes linguísticos específicos entre as duas variedades do português. O conjunto de dados subsidiará pesquisas sobre a estrutura e composição de textos científicos das áreas contempladas pela UEMG/Divinópolis de forma a impactar a aprendizagem dos graduandos quanto aos níveis de letramento acadêmico em suas respectivas áreas de formação além de contribuir para o avanço dos estudos em linguística descritiva. Os dados compõem o acervo do núcleo e serão disponibilizados futuramente para a comunidade acadêmica para fins de pesquisa sobre a linguagem. Ressalta-se que o contraste entre as duas variedades do português no âmbito acadêmico é ainda lacunar na literatura linguística que se destina a descrever semelhanças e diferenças entre o PE e o PB. Os resultados, ainda preliminares, mostram notória divergência no volume de publicações acadêmicas nos dois países. No âmbito linguístico, as análises encontram-se em desenvolvimento.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: corpus, português brasileiro, português europeu

COMPOSIÇÃO DA ARANEOFAUNA CAPTURADAS EM ARMADILHA DE QUEDA EM UMA ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS

Maria Eduarda de Freitas Lima¹, Ronaldo Salvino Neto¹, Sophia Cunha de Paula¹, Isabely Santos Andrade¹, Victor Lobato dos Santos², Bárbara Teixeira Faleiro³, Paula Caetano Zama¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Escola Estadual Joaquim Nabuco, Divinópolis, Minas Gerais, ³UNIFEMM Centro Universitário, Sete Lagoas, Minas Gerais

Estudos sobre a biodiversidade aplicam diversas ferramentas, como a análise de grupos de organismos alvo para medir os impactos ecológicos de uma determinada área através do levantamento de fauna. As aranhas por terem uma grande abundância, distribuição e alta sensibilidade às mudanças causadas no ambiente são ótimas indicadoras de perturbação. Com o objetivo de conhecer a diversidade de aranhas existentes na área de relevante interesse ecológico Mata do Noé foi realizado o primeiro levantamento de aracnídeos do município de Divinópolis, Minas Gerais. Para realizar esse levantamento foram utilizados três métodos de coleta, com o intuito de capturar aranhas com diferentes hábitos de vida e que ocupam diferentes microhabitats. Durante os dias 6 e 13 de abril de 2024, foram realizadas as amostragens por meio de armadilha de queda ou pitfalls, que consiste em colocar potes com álcool enterrados ao nível do solo para amostrar aranhas com hábitos errantes que vivem no solo e na serrapilheira. Os pitfalls ficaram expostos na área de coleta por um período de uma semana até a retirada. Os potes foram instalados em dois transectos de 100m cada, com 20 parcelas de 5x5m², sendo as parcelas de números ímpares delimitadas por fita zebra (parcelas fechadas) e as parcelas de números pares apenas marcadas em suas extremidades (parcelas abertas). Todos os pitfalls foram alocados em forma de triângulo nas parcelas fechadas, com distância de 5m entre eles. Até o presente momento, foram capturadas 272 aranhas nos pitfalls. Dessas 62 indivíduos já foram identificados e alocados em 19 famílias: Anapidae, Araneidae, Barychelidae, Caponiidae, Cheiracanthiidae, Clubionidae, Corinnidae, Ctenidae, Dictynidae, Filistatidae, Gnaphosidae, Hahniidae, Lycosidae, Nesticidae, Orsolobidae, Salticidae, Thomisidae, Titanoecidae e Zodariidae. Dentre as famílias identificadas, a mais frequente foi Lycosidae, conhecida popularmente por aranhas-lobo ou aranhas-de-jardim, que totalizou 30,6%. Além das aranhas, as armadilhas de queda também capturaram outros organismos, como por exemplo: opiliões, ácaros, formigas, moscas, colêmbolos, besouros, lacraias, borboletas e mariposas. Os dados obtidos até o momento, são resultantes da coleta da estação chuvosa e já são um ótimo indicativo sobre a composição de aranhas que podem ser encontradas na Mata do Noé. Além disso, esses resultados fazem parte de um inventário mais amplo sobre os aracnídeos da ARIE e ao final dessa pesquisa, que segue em andamento, pretende-se gerar a publicação com uma lista de espécies de aranhas da ARIE Mata do Noé.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Aranhas, Biodiversidade, Conservação

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ACERCA DAS FALSAS CONTRAINDICAÇÕES DAS VACINAS

Laura Aparecida Leonor de Oliveira¹, Amanda Aparecida de Oliveira Jesus¹, Heulerr Souza Andrade¹,
Gabriela Gonçalves Amaral¹, Lorena Florentino¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973, tem sido eficaz na promoção da saúde pública, proporcionando ampla cobertura vacinal no Brasil. A imunização é considerada uma medida preventiva fundamental, e a atuação do enfermeiro como coordenador da vacinação é crucial. No entanto, existem falsas contraindicações que comprometem a confiança nas vacinas, resultando em oportunidades perdidas de vacinação. Dessa forma entende-se a necessidade de avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre essas falsas contraindicações. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo analisar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre as falsas contraindicações à vacinação. Trata-se de um estudo quantitativo, seguindo as recomendações do STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology (STROBE). A pesquisa foi conduzida em 43 salas de vacinação de um município de médio porte em Minas Gerais, com profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos) atuantes nestas salas. A amostragem foi por conveniência, uma vez que existem unidades tipo 2 e tipo 3 no município, onde trabalham um número maior de profissionais. Sendo assim, foram convidados um Enfermeiro e um Técnico de Enfermagem para participarem do estudo. Foram excluídos aqueles que não estavam presentes por motivos referentes à faltas, férias, licença médica ou outras causas, além daqueles que apresentaram qualquer dificuldade visual, auditiva e cognitiva para participar do estudo. Foi realizado uma coleta com esses profissionais nas unidades de saúde presencialmente, por meio de um questionário composto por perguntas sobre as principais falsas contraindicações para todas as vacinas. Os dados foram lançados na plataforma Google forms para serem organizados. Os resultados foram apresentados em tabelas e analisados por estatística descritiva. Nos resultados, em relação às verdadeiras ou falsas contraindicações duas questões apresentaram altos índices de acertos, a questão sobre doença febril aguda grave com 78 (94%) e a questão sobre antecedentes familiares de convulsão com 77 (92,8%). Em contraste, a questão sobre vacinar após transfusões sanguíneas ou de hemoderivados, obteve apenas 32 acertos (38,6%). Sobre a vacinação infantil, as questões sobre a criança tomar apenas a primeira dose da vacina e já está totalmente imunizada e sobre a importância da mãe ou responsável pela criança serem informados sobre as doenças que podem ser prevenidas com a vacinação se destacaram com 83(100%) e 81 (97,6%) acertos respectivamente. Em conclusão, de maneira geral os profissionais demonstraram bom conhecimento sobre vacinação. No entanto foi possível identificar algumas lacunas, como na questão sobre transfusão sanguínea evidenciando a importância de contínuos programas de capacitação e atualização profissional, para assim garantir uma prática vacinal ainda mais segura e eficaz.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Profissional de Enfermagem, Vacinação, Conhecimento

CONDICIONANTES PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO NAS COMUNIDADES RURAIS DO CHORO E LOPES NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS - MG

Ana Flávia Oliveira Gomes¹, Bruno Teixeira Pereira¹, Laura Valério Rodrigues¹, Gustavo Augusto Fonseca¹,
Otávio André Gomes Santos Custódio¹, Hebert Medeiros Gontijo

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Ao longo dos últimos séculos, o Brasil passou por diversas etapas de desenvolvimento do saneamento básico, o qual é composto por serviços de esgotamento sanitário, abastecimento de água, manejo das águas pluviais e dos resíduos sólidos. Atualmente, o país passa por um processo lento de universalização destes serviços, sendo mais crítico em áreas rurais e em municípios de pequeno porte. Isto ocorre devido à inviabilidade e/ou falta de interesse público em razão da baixa densidade demográfica destas localidades. Este estudo abordou a problemática do saneamento básico nas comunidades rurais do Choro e dos Lopes, localizadas nos municípios de Divinópolis, Minas Gerais. A pesquisa visou compreender com pretensão de melhorar as condições de disposição de esgoto nessas localidades, que estão frequentemente enfrentando desafios relacionados à infraestrutura e à carência das soluções tradicionais. O principal objetivo da pesquisa foi promover a conscientização sobre o saneamento básico e possível implementação de métodos não convencionais de tratamento de esgoto em nível individual e semicoletivo nas comunidades analisadas. Foram realizadas visitas às comunidades para coletar dados sobre as necessidades e práticas atuais de saneamento. As informações e tecnologias apresentadas foram baseadas no Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) e o referencial para escolha de soluções de tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas, realizado pela UNICAMP. As visitas incluíram a análise das condições existentes de esgotamento sanitário, bem como a satisfação dos moradores e gestores com o cenário atual. Além disso, foram discutidas possíveis soluções de tecnologias para o tratamento do esgoto doméstico em ambas as comunidades. A análise revelou que além da falta de investimento em tecnologias para o tratamento de esgoto por parte do poder público, também é de extrema importância a conscientização sobre o saneamento básico em áreas rurais, uma vez que há maior carência de informação nestas regiões quando comparadas às áreas urbanas. Nota-se que os moradores da comunidade do Choro estão acomodados com o atual contexto e não demonstraram interesse em mudar a situação. De forma contrária, percebeu-se uma procura por melhorias na comunidade dos Lopes, onde definiu-se como tecnologia mais adequada para soluções individuais a fossa verde ou tanque de evapotranspiração (Tevap). Sua instalação está sendo desenvolvida em projeto de extensão paralelo à esta pesquisa. Como sistema semicoletivo foi definido o biodigestor como melhor opção para a comunidade. Em adição, foi entregue uma cartilha sobre o saneamento com a finalidade de despertar nos moradores a ação de autogestão dos métodos de esgotamento sanitários, inserindo-os como corresponsáveis. Entretanto, como nem todos dispõem de condições financeiras para a implementação de tecnologias não convencionais, destaca-se a necessidade de investimento por parte do poder público em serviços estruturais e não estruturais vinculados ao saneamento nas áreas rurais. Além disso, como finalização dos produtos desta pesquisa, compôs a cartilha, o pré-dimensionamento das tecnologias escolhidas para que sejam replicadas em outras comunidades rurais similares.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Saneamento, Poder público, Soluções tecnológicas

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO ÀS SIGLAS VACINAIS

Lorena Florentino¹, Laura Aparecida Leonor de Oliveira¹, Amanda Aparecida de Oliveira¹, Gabriela Gonçalves Amaral¹, Heuler Souza Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: lorena.1656926@discente.uemg.br, laura.1696530@discente.uemg.br, amanda.1696532@discente.uemg.br, gabriela.amaral@uemg.br, heuler.andrade@uemg.br

A atuação do enfermeiro como coordenador da sala de vacinação é fundamental, exigindo um amplo conhecimento sobre as características de cada imunizante. É essencial que os profissionais de enfermagem desenvolvam habilidades e competências para aprimorar a qualidade dos cuidados de saúde. Contudo, a falta de conhecimento específico, especialmente sobre as siglas vacinais e seus detalhes, compromete a assistência à população, podendo resultar em erros na administração das vacinas. Objetivo: Identificar e analisar os conhecimentos dos profissionais de enfermagem acerca das siglas vacinais. Material e métodos: Estudo transversal descritivo que seguiu as diretrizes do STROBE, realizado em 43 salas de vacinação da rede pública de Divinópolis, em 2024, e envolveu os profissionais da equipe de enfermagem atuantes nestas salas, incluindo Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem. Utilizou-se amostragem por conveniência, uma vez que existem unidades tipo 2 e tipo 3 no município, onde trabalham um número maior de profissionais. Foram convidados um Enfermeiro e um Técnico de Enfermagem para participar do estudo. Foram excluídos aqueles que não estavam presentes devido à faltas, férias, licença médica ou outras razões, assim como os que apresentaram dificuldades visuais, auditivas ou cognitivas que comprometessem sua participação. A coleta de dados foi realizada de forma individual e sistemática, presencialmente nas salas de vacinação. Utilizou-se um instrumento com questões sociodemográficas e perguntas para avaliar o conhecimento dos participantes sobre as siglas vacinais. O contato com os profissionais de cada unidade foi feito por telefone, onde foram explicados os objetivos da pesquisa e agendadas as entrevistas, caso aceitassem participar. Após a confirmação, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado aos profissionais para leitura e assinatura, formalizando sua participação e autorizando a coleta de dados. Resultados: Participaram 83 profissionais, sendo 48 (57,8%) enfermeiros e 35 (42,2%) técnicos de enfermagem, de 38 salas de vacinação. A maioria eram do sexo feminino (n=70; 84,3%), de raça/etnia predominante branca (n=43; 51,8%), com companheiros (n=63; 75,9%) e com filhos (n=58; 69,9%). A faixa etária preponderante foi a de pessoas entre 31 e 40 anos (n=35; 42,1%). Minoria relatou não possuir outro emprego (n=18; 21,7%). O nível máximo de formação foi o técnico (n=39; 47,0%). Dentre os profissionais enfermeiros, 14 (46,6%) possuíam especialização em saúde da família. Em relação ao tempo de formação 27 (32,5%) possuíam entre 11 a 15 anos de formação. Apenas 8 (9,7%) profissionais não participaram de nenhum treinamento em imunização. Em relação aos conhecimentos específicos de cada imunobiológico e das siglas vacinais, houve 83 (100%) das respostas corretas apenas para a vacina Pneumo 10 e Meningo C, enquanto 72 (86,7%) responderam corretamente sobre a tríplice viral. Conclusão: Constatou-se que houve uma margem de acertos consideravelmente grande e satisfatória, demonstrando que tais profissionais dispõem de conhecimentos coerentes e verídicos associados às siglas vacinais. A margem de erro apresentada foi menor em vista dos acertos. Sendo assim, os erros evidenciados podem ser primordialmente corrigidos com a supervisão e pela busca constante por conhecimentos, aprimorando-os e visando o êxito das ações de imunização na prática dos serviços de saúde.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Profissionais de Enfermagem, Vacinação, Conhecimento.

CONSTATAÇÃO DAS SEMATOPHYLLACEAE BROTH. (BRYOPHYTA) NA “MATINHA” DA UEMG DE DIVINÓPOLIS

Tamires Diniz Rodrigues¹, Ana Laura dos Santos Alvarenga¹, Laura Rocha Ferreira¹, Tatiana Silva Siviero¹

¹Departamento de Ciências Naturais e da Terra, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As briófitas são plantas não vasculares, e necessitam quase sempre de água para ocorrer a reprodução. Constituintes do segundo maior grupo de plantas terrestres, preferem ambientes úmidos e sombreados, desempenhando um papel vital nos ecossistemas, como na retenção de água e na formação do solo. São interpretadas em três grupos monofiléticos: antóceros (Anthocerotophyta), hepáticas (Marchantiophyta) e musgos (Bryophyta). Seu ciclo de vida alterna entre uma fase gametofítica dominante e uma fase esporofítica, efêmera. Sematophyllaceae Broth. é uma família de musgos pleurocárpicos caracterizados por serem plantas pequenas a robustas, verde-escuras, verde-amareladas a douradas; possuírem ramos curtos a longos, rastejantes a ascendentes, com filídios geralmente côncavos; apresentarem células alares infladas e diferenciadas e ausência de pseudoparáfilos. No Brasil, existem 12 gêneros e 40 espécies registradas, das quais 2 gêneros e 14 espécies são endêmicos. Em Minas Gerais, foram documentados 7 gêneros e 20 espécies. Este trabalho foi realizado em 2024, na área verde da Universidade do Estado de Minas Gerais em Divinópolis (UEMG-Divinópolis), com objetivo de conhecer a diversidade brioflorística da área denominada “Matinha”. A coleta das briófitas foi através do método de caminhamento, retirando plantas encontradas em troncos em decomposição, troncos vivos, solo, rochas e substratos artificiais, como concreto. As plantas foram identificadas após observação de estruturas taxonômicas em microscópio estereótipo e microscópio óptico, utilizando material bibliográfico especializado, principalmente os livros “Guia de Musgos do Brasil” e “Glossário Briológico”. A verificação dos nomes e dos dados sobre a ocorrência das briófitas em Minas Gerais e no Brasil ocorreu através do site “Flora e Funga do Brasil”. Neste momento serão apresentados os resultados referentes às plantas da família Sematophyllaceae Broth. No total, foram coletados 103 espécimes, entre musgos e hepáticas. Destes, 1,94% foram identificados como pertencentes à família Sematophyllaceae Broth., sendo 2 espécies: *Brittonodoxa subpinnata* (Brid.) W.R. Buck, P.E.A.S.Câmara & Carv.-Silva e *Vitalia galipensis* (Müll. Hal.) P.E.A.S.Câmara, Carv.-Silva & W.R. Buck, representando 10% do total de espécies desta família conhecidas no estado de Minas Gerais, demonstrando uma alta diversidade da família, em uma área pequena e antropizada. *B. subpinnata* apresenta plantas com filídios ovados a oblongo-ovados, ápice curto acuminado, margem plana e células apicais bem menores do que as células medianas. *V. galipensis* se diferencia de *B. subpinnata* por apresentar filídios geralmente lanceolados, com ápice curto a longo acuminado, células apicais pouco menores do que as medianas e margem involuta abaixo do ápice. Ambas as espécies apresentam células alares infladas, característico da família. As duas espécies foram coletadas sobre tronco (corticícolas). Tal substrato já foi anteriormente reportado para as duas espécies.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Botânica, Levantamento florístico, Musgos.

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA MULTIDIMENSIONAL PARA AVALIAR A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: ETAPA DE ENTREVISTAS COM PROFISSIONAIS

Paula Cristina de Melo Gonçalves¹, Bruna Alves Fonseca¹, Yasmin Beatriz Patricia Silva Souza¹, Gabriel Eduardo Farias Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A violência contra a mulher se manifesta em cinco tipos: moral, psicológica, física, sexual e patrimonial, segundo a Lei Maria da Penha. De acordo com dados de 2023 do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, cerca de 27,6 milhões de mulheres sofreram alguma forma de violência por parceiro íntimo. Diante desse cenário, é crucial avaliar as diversas formas de violência e identificar a percepção de profissionais que trabalham com esse público. A presente pesquisa tem como objetivo a construção de uma escala multidimensional para avaliar a violência contra a mulher por parceiro íntimo. De forma a contribuir para o processo de construção dos itens do instrumento, foi realizado entrevistas individuais com duas psicólogas, sendo uma investigadora de polícia da Delegacia da Mulher de Contagem e a outra técnica do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e funcionária pública da Secretaria de Assistência Social de Divinópolis. As profissionais foram recrutadas mediante convite formal e as entrevistas foram realizadas em dezembro de 2023, por vídeo chamada, com duração média de 1 hora. As entrevistas foram conduzidas por duplas de pesquisadores e as perguntas norteadoras tinha como finalidade identificar os comportamentos, comumente, observados como violentos e que são relatados pelas mulheres vítimas que são atendidas nos serviços de assistência social e segurança pública. Mediante autorização das entrevistadas, o áudio da entrevista foi gravado e posteriormente transcrito. Ambas as entrevistas revelaram diferentes perspectivas sobre o enfrentamento da violência contra a mulher. A investigadora da Delegacia da Mulher destacou o papel do acolhimento, o registro de ocorrência policial e o encaminhamento das vítimas à rede de proteção. Ela mencionou que muitas mulheres têm dificuldade em identificar a violência, especialmente a psicológica e moral. A maior parte dos registros são de perseguição, ameaça, agressão física e lesão corporal. Com frequência, as mulheres que procuram a delegacia estão presas em um ciclo de violência, alimentado por sentimento de culpa, medo e esperança de que o parceiro mude. A segunda profissional enfatizou que o seu trabalho na Secretaria Municipal de Assistência Social é focado no planejamento de políticas públicas, elaboração de projetos de lei, criação de serviços para mulheres vítimas de violência e articulação da rede de atendimento, utilizando dados estatísticos e pesquisas para melhorar os serviços existentes. Enquanto técnica do CRAS, ressaltou que os casos de violência contra a mulher são menos frequentes, pois costumam ser direcionados para serviços especializados como o Centro de Referência Especializado de Assistência social (CREAS) ou a delegacia. Quando um caso chega ao CRAS, a equipe orienta e encaminha a mulher para serviços adequados, além de oferecer acompanhamento durante o processo de transição. A violência psicológica é a mais comum, embora frequentemente as mulheres não reconheçam as agressões verbais e a desvalorização como formas de violência. As entrevistas realizadas contribuíram significativamente para a elaboração dos itens do instrumento e corroborou a importância de se criar uma escala para avaliar a violência de forma multidimensional, visto a complexidade e diferentes manifestações da violência, bem como a dificuldade de as vítimas identificá-la.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Mulher, Violência, Psicometria.

CANTOS, REZAS E MEMÓRIAS: A PRESERVAÇÃO DOS REGISTROS DAS TRADIÇÕES DO CATOLICISMO POPULAR E DO REINADO EM DIVINÓPOLIS – MG E REGIÃO

Isabela Ferreira Satil Santos¹, Flávia Lemos Mota de Azevedo¹, Wendy Rabelo Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As festividades religiosas desempenham um papel central na preservação das tradições e na construção das identidades culturais em Divinópolis e na região centro-oeste de Minas Gerais. Essas celebrações, como o tradicional Reinado de Nossa Senhora do Rosário, não se restringem apenas ao catolicismo, envolvem múltiplas expressões populares que refletem a diversidade cultural da região. O presente estudo tem como objetivo contribuir para a preservação da memória dessas festividades religiosas, com ênfase especial naquelas ligadas ao catolicismo popular, destacando a importância da salvaguarda de materiais e registros culturais que documentam esses eventos. Para tanto, o trabalho utiliza o acervo de vídeos e documentos do Frei Leonardo Pereira, disponível no Centro de Memória Professora Batistina Corgozinho (CEMUD), da UEMG Divinópolis, como fonte primária para a compilação e curadoria de materiais sobre essas celebrações. A metodologia adotada inclui a coleta, seleção e organização desse material em exposições presenciais e virtuais, utilizando plataformas como redes sociais e o metaverso. A intenção é garantir que esses registros históricos possam ser amplamente acessíveis, proporcionando à comunidade local e regional a oportunidade de interagir e se engajar com o patrimônio cultural, muitas vezes desconhecido, da região. Até o momento, o acervo disponibilizado no CEMUD tem revelado materiais inéditos e valiosos, como vídeos de celebrações do Reinado, que estão sendo digitalizados para aumentar o acesso e preservar a integridade dos conteúdos. Os resultados parciais mostram que há um crescente interesse da população pela preservação e disseminação dessas tradições culturais, especialmente por meio das exposições digitais. A digitalização dos materiais do CEMUD permite não só a ampliação do alcance das informações, mas também garante que essas tradições religiosas, ricas em significados, sejam preservadas como parte essencial do patrimônio imaterial de Minas Gerais. Conclui-se que a preservação dessas memórias é essencial para garantir que as futuras gerações compreendam e valorizem a diversidade cultural e religiosa da região.

Palavras-chave: Reinado em Divinópolis, Festividades Religiosas, Preservação da memória.

CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS EM COUVE CONSORCIADA COM O COENTRO EM CULTIVO ORGÂNICO: RESULTADOS PARCIAIS

Clara de Queiroz Tavares¹, Luziara Santana de Oliveira¹, Alysso Rodrigo Fonseca e Silva¹, Ludmila Silva Brighnti¹, Fabrizio Furtado de Sousa¹, Roger Alexandre Nogueira Gontijo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Dentre as olerícolas de grande importância no Brasil, destaca-se a couve folha (*Brassica oleracea* (L.) var. acephala), que geralmente é atacada por várias pragas, como mosca branca, pulgões, curruquerê da couve, traça-das-crucíferas, lagarta-rosca e lagarta-mede-palmo. Tendo em vista a importância dessas pragas para a cultura da couve e também os efeitos indesejáveis decorrentes das aplicações de inseticidas, o uso do controle biológico conservativo surge como uma alternativa sustentável. A apiícea coentro *Coriandrum sativum* L. tem sido estudada em seu potencial como atrativa a inimigos naturais, possibilitando o aumento da eficiência desses organismos como agentes de controle, além de auxiliarem na manutenção desses organismos nas áreas de cultivo, podendo, inclusive, serem utilizadas em consórcio com outras culturas. Este estudo tem como objetivo investigar como o coentro pode contribuir para a atração de insetos predadores e, consequentemente, subsidiar o manejo de pragas que atacam a cultura da couve. O experimento está sendo realizado na Horta Universitária do campus da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, Unidade Divinópolis. A metodologia utilizada consta de delineamento experimental inteiramente ao acaso, com dois tratamentos (couve em plantio solteiro e a couve associada a plantas de coentro) com três repetições cada, totalizando seis repetições. Cada repetição consta de um canteiro de 6m de comprimento por 1,2m de largura. A adubação de plantio foi constituída de 2kg/m² de esterco bovino curtido e, na adubação de cobertura, está sendo utilizada 350 gramas/m² de cama de frango distribuída aos 15, 30 e 45 dias após o plantio. O controle de plantas daninhas está sendo realizado por meio da capina manual, sempre que necessário. O plantio das mudas foi realizado no dia 06 de setembro de 2024 e a irrigação por gotejamento tem ocorrido por um período de 5 horas/dia. Após 60 dias do plantio, ocorrerá o início da coleta dos insetos fitófagos e predadores, em ambos os tratamentos, que será realizada por meio das seguintes técnicas: (I) contagem direta na planta de couve; (II) batida de bandeja; (III) uso de armadilhas de rolo de papelão corrugado; (IV) contagem de inimigos naturais e (V) uso de armadilhas pitfall. O material entomológico coletado será encaminhado ao laboratório de Zoobotânica da Unidade e acondicionando em frascos com álcool 70% para posterior triagem. Diferenças entre os tratamentos com relação à densidade populacional de pragas e inimigos naturais serão testadas conduzindo ANOVA do tipo medidas repetidas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Agroecologia, Controle Biológico Conservativo, Horticultura Orgânica.

CORRELAÇÃO ENTRE O TESTE DE 1RM NO SUPINO VERTICAL E A DISTÂNCIA NO ARREMESSO DO PESO

Douglas Weliton Ferreira¹, Laura Dias Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Divinópolis

Estudos anteriores têm sugerido que existe uma relação significativa entre a força máxima e a potência muscular. No entanto, são poucos os estudos que investigam essa relação de maneira específica nos membros superiores de mulheres. A força máxima é definida como a capacidade máxima de gerar tensão muscular, independentemente da velocidade do movimento. Já a potência é considerada a capacidade de aplicar força moderada em grandes velocidades. Compreender essa relação é essencial para a formulação de estratégias de treinamento mais eficazes, bem como para intervenções clínicas e de reabilitação. Pesquisas adicionais podem contribuir para o desenvolvimento de programas personalizados que melhorem a força e a potência muscular, beneficiando tanto atletas quanto indivíduos em processos de recuperação. A análise aprofundada dessa relação pode também oferecer novas perspectivas sobre a eficácia dos métodos de treinamento e suas aplicações em diferentes contextos esportivos e de saúde. Dessa forma o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a medida de força máxima e potência musculares em exercícios de membros superiores. Vinte e seis mulheres fisicamente ativas (Idade: 23 ± 5 anos; Massa corporal: $64,3 \pm 10,7$ kg; Estatura: $163 \pm 5,6$ cm) foram examinadas para força máxima no exercício de supino vertical (teste de uma repetição máxima [1RM]) e para potência no exercício de arremesso do peso (4kg) sentado (a maior distância entre quatro tentativas). Os resultados mostraram que as participantes tiveram desempenho médio de $68,3 \pm 11,7$ kg no teste de 1RM e média de $2,61 \pm 0,35$ m no arremesso. Houve correlação significativa e forte entre o resultado do teste de 1RM e a distância do arremesso do peso ($r = 0,7$; $p < 0,001$). Portanto, pode-se concluir que a força máxima e a potência muscular, apesar se manifestam na mesma direção, apresentam características próprias. Por fim, é esperado que mulheres com bom desempenho de força máxima também tendem a desempenhar bons rendimentos em exercícios que exigem potência.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Esporte, Treinamento, Avaliação.

DA ANSIEDADE À ANGÚSTIA: CAMINHOS POSSÍVEIS ENTRE A PSICOPATOLOGIA E A PSICANÁLISE.

Gesianni Amaral Gonçalves¹, Gabriela Vitoria Ferreira Rodrigues¹, Allison Jorge Ribeiro Valentim¹, Julia Gomes Mourão¹, Taynara Aparecida de Almeida¹, Humberto Barbosa Bergamini¹, Izabelle Laini Leão Gomes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: gesianni.goncalves@uemg.br, gabriela.1696295@discente.uemg.br, allison.1696693@discente.uemg.br, julia.1694442@discente.uemg.br, taynara.1696479@discente.uemg.br, humberto.1694325@discente.uemg.br

A pesquisa intitulada Da ansiedade à angústia: caminhos possíveis entre a psicopatologia e a psicanálise possui como objetivo realizar uma análise crítico-comparativa entre os critérios diagnósticos dos Transtornos de Ansiedade (TA) vigentes no DSM-V (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) com a perspectiva psicanalítica sobre a angústia apresentada por Sigmund Freud e Jaques Lacan, com vistas a discutir os impasses e as possibilidades do trabalho psicanalítico face a contemporânea demanda mercadológica de medicalização do sofrimento psíquico. Efetuaremos uma análise comparativa entre os Transtornos de Ansiedade do DSM-V e a teoria de Freud e Lacan sobre a angústia, a fim de construir um quadro analítico capaz de confrontar as características de cada concepção. De uma psicopatologia geral à uma psicopatologia fundamental, objetivamos o resgate da escuta e dos aspectos subjetivos dos sujeitos em sofrimento mental com vistas a demarcar os caminhos possíveis entre a psicopatologia e a psicanálise. O caráter normativo da classificação DSM é fundado em uma forte tendência de se classificar o sofrimento psíquico, dentro de uma lógica nitidamente taxonômica que exclui o sujeito determinado pela linguagem. Esse, em detrimento do direito de narrar sua história, seu mal-estar, seu sofrimento, podendo assim ser alçado à posição de sujeito ao se responsabilizar pelo que fala, é subsumido à posição de objeto de observação. Os avanços da medicalização ampliaram a descrição e a nomenclatura dos diagnósticos e expandiram as indústrias farmacêuticas que se tornaram a detentora do poder controlador do sofrimento psíquico e do mal-estar da sociedade. Os desafios colocados pelo cenário contemporâneo à psicanálise nos levam a repensar as diversas premissas e conceitos psicanalíticos, dado que somente enfrentando esses desafios que a psicanálise pode avançar. Até o presente momento, nossa pesquisa empreendeu uma análise reflexiva crítica entre a ansiedade sob a perspectiva da psicopatologia geral, conforme delineada pelo DSM-V, e a angústia na ótica da psicanálise, pelo viés de uma psicopatologia fundamental. Compreendemos a psicopatologia geral como o estudo dos transtornos mentais com o objetivo de fornecer a referência, a classificação e a explicação para as modificações do modo de vida, do comportamento e da personalidade de um indivíduo que se desvia da norma. Já a psicopatologia fundamental é aquela que busca o estudo do que é constitutivo do sujeito, do que é universal e não desviante se ocupando do estudo da narrativa do sofrimento (pathos) psíquico. O campo da psicopatologia é, portanto, marcado por um movimento pendular que oscila entre essas duas perspectivas na qual uma se baseia em uma abordagem diagnóstica pautada em aspectos biologicistas, organicistas, cognitivista, das disfuncionalidades, das categorias diagnósticas, dos aspectos cerebrais neuroquímicos e neurofisiológicos, do sistema classificatório do DSM e da CID (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde). Do outro lado temos uma abordagem diagnóstica que se preocupa em considerar o sentido do sintoma, os aspectos subjetivos, o sofrimento como modo particular da existência, os afetos, a dinâmica psíquica, os aspectos sociais, culturais e econômicos do processo saúde-doença.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: ansiedade, angústia, psicanálise

DA TEORIA À PRÁTICA: A INSERÇÃO DOS EGRESSOS NAS REDES DE ENSINO E A NECESSIDADE DE CONTINUIDADE DE SEU PROCESSO FORMATIVO

Bruna Maria Belo Salgado¹, Gabriela Araújo¹, Dr^a Lina Maria Gonçalves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este resumo apresenta o projeto "Da Teoria à Prática: A Inserção dos Egressos nas Redes de Ensino e a Necessidade de Continuidade de seu Processo Formativo", desenvolvido com o intuito de acompanhar os egressos dos cursos de licenciatura da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), buscando aproximar-se da instituição e integrá-los às atividades acadêmicas. O projeto visa, em última instância docente, contribuir para a melhoria da qualidade da educação na região, por meio do fortalecimento da formação. A pesquisa, de abordagem quali-quantitativa, se desenvolve em três fases: 1ª Levantamento de dados: realizado por meio de questionários online, aplicados aos egressos dos cursos de licenciatura da UEMG. Essa fase busca traçar um perfil dos egressos, mapeando sua inserção no mercado de trabalho e identificando suas necessidades e interesses em relação à formação continuada. 2ª Entrevistas: com egressos selecionados a partir dos dados coletados na primeira fase. As entrevistas aprofundam a análise das necessidades formativas, permitindo compreender as expectativas, dificuldades e sugestões dos egressos em relação à formação continuada e à sua relação com a universidade. 3ª Integração dos questionários ao site da instituição, com o objetivo de criar um canal de comunicação permanente entre a universidade e seus egressos, facilitando o acesso a informações sobre oportunidades de formação continuada, eventos e outras atividades de interesse. Os resultados da primeira fase, nos quais 226 egressos responderam ao questionário, revelaram que 181 (cerca de 80%) demonstraram interesse em participar de atividades de formação continuada, como cursos de extensão, especialização e mestrado. Esse dado evidencia a demanda por aperfeiçoamento profissional entre os egressos e a importância de oferecer oportunidades que atendam às suas necessidades. A formação continuada para cursos de licenciatura é essencial para o desenvolvimento profissional dos educadores, pois possibilita a atualização de conhecimentos, a reflexão sobre práticas pedagógicas e a adaptação criativa às demandas atuais da educação. Como destaca Nóvoa (1992), "os professores não nascem prontos, mas se fazem ao longo de sua carreira", reforçando a importância da formação continuada para a construção de práticas pedagógicas reflexivas e transformadoras. A formação continuada é indispensável para que os docentes acompanhem as mudanças no contexto educacional, mantendo-se atualizados em relação às alterações no currículo, nas metodologias de ensino, nas tecnologias educacionais e nas políticas públicas para a educação. O projeto "Da Teoria à Prática" busca não apenas mapear as necessidades de formação continuada dos egressos, mas também criar mecanismos para atendê-las, promovendo a interação entre egressos e a universidade e fortalecendo o vínculo entre a formação inicial e a prática docente. Espera-se que o projeto contribua para a valorização dos egressos da UEMG, estimulando seu desenvolvimento profissional e sua participação na construção de uma educação de qualidade.

Palavras-chave: Egressos, Formação Continuada, Licenciatura

DECOMPONDO RESPOSTAS NEUROELÉTRICAS A SONS COMPLEXOS: ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS APLICADA A POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS

Daniel Márcio Rodrigues Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O potencial evocado auditivo (PEA) de latência longa é uma resposta a estímulos auditivos, com origem no córtex cerebral humano, obtida a partir do eletroencefalograma (EEG). Entre seus componentes destacam-se as ondas P1, N1 e P2: picos a cerca de 50, 100 e 180 ms após o início do estímulo, alcançando amplitude máxima em regiões fronto-centrais. Evidências indicam estas ondas refletem processos neurais funcionalmente separáveis. Contudo, atribuir cada uma a um processo gerador é uma simplificação grosseira. Diversas linhas de evidência indicam que N1 resulta de ao menos três geradores neurais distintos no córtex. Ademais, é improvável que manifestações de diferentes geradores do PEA não se sobreponham no tempo. Assim, é desejável o desenvolvimento de técnicas que permitam decompor o PEA em subcomponentes. Uma abordagem promissora envolve uma técnica estatística multivariada denominada Análise de Componentes Principais (PCA). Neste estudo, uma PCA em duas etapas foi aplicada ao PEA em resposta a sons complexos da fala. A primeira para obter componentes caracterizados por seus cursos temporais; a segunda para obter componentes caracterizados pelo curso temporal e distribuição topográfica. Objetivo: avaliar a aplicação da PCA em duas etapas para decompor o PEA em subcomponentes interpretáveis em termos psicofisiológicos. Material e métodos: dados de PEA de 22 participantes, obtidos em pesquisa prévia, com aprovação do comitê de ética local (CAAE: 18350913.2.0000.5149), foram submetidos à PCA em duas etapas. O EEG foi registrado em 32 eletrodos posicionados de acordo com o sistema internacional 10-10 conectados a um amplificador. Durante o registro, foram apresentadas, através fones supra-aurais, 108 repetições, em ordem aleatória, de cada uma de 12 pseudopalavras dissílabas que diferiam entre si na primeira vogal e na posição do acento. Após procedimentos de limpeza, filtragem e segmentação do EEG, foram calculados PEAs para cada participante, eletrodo e pseudopalavra. A PCA foi aplicada e os nove componentes que explicaram as maiores proporções da variância foram analisados quanto à sua correspondência com descrições na literatura e à sua sensibilidade a atributos dos estímulos (primeira vogal e posição do acento). Resultados: nenhum dos componentes selecionados corresponde a P1; foram encontrados dois subcomponentes associados a N1. Porém, achados prévios sugerem ao menos três subcomponentes, dois entre os quais com latências e topografias diferentes daqueles obtidos neste estudo. Foi encontrado um componente que corresponde bem à resposta P2. Sua amplitude variou sistematicamente em função do grau de abertura da primeira vogal do estímulo (vogais abertas associadas a maiores amplitudes). Foram encontrados ainda componentes associados a respostas mais tardias, com latências acima de 300 ms. Conclusão: a tentativa presente de extrair componentes consistentes com as descrições da literatura não obteve o mesmo sucesso que tentativas anteriores, em que a PCA em duas etapas foi aplicada a respostas a estímulos mais simples (como vogais isoladas). É possível que os estímulos aqui utilizados tenham desencadeado padrões de respostas sobrepostas temporal e topograficamente, cuja complexidade dificultou a decomposição do PEA através da PCA. Estes resultados parecem, portanto, ilustrar os limites da aplicação da PCA em PEAs.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: análise de componentes principais, potenciais evocados, audição

DESAFIOS E RESISTÊNCIA NOS PROCESSOS DE LUTA PELA TERRA ENTRE OS PATAXÓ: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALDEIAS GERÚ TUCUNÃ E MATA MEDONHA

Mariana Freitas da Silva¹, Antônio Augusto Oliveira Gonçalves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A presente pesquisa tem como objetivo comparar os processos de luta pela terra do povo pataxó em duas comunidades: a aldeia Gerú Tucunã, em Açucena (MG) – Vale do Rio Doce, e a aldeia Mata Medonha, em Santa Cruz de Cabralia (BA) – extremo sul da Bahia a partir de uma revisão bibliográfica dos trabalhos das autoras: Reridi Salvador (2015), Sekuai Conceição (2021), Aritana Bonfim (2017), e Maria D'Ajuda Pires (2020). Os processos de luta pela terra se caracterizam por desafios complexos que mobilizam toda a comunidade indígena, expondo seus habitantes a condições de vulnerabilidade, como a escassez de alimentos e a ausência de saneamento básico. Entretanto, a união da comunidade emerge como um fator transformador e de grande relevância política. A liderança indígena também desempenha um papel crucial no processo, atuando como guia e abrindo caminhos para a retomada do território. Contudo, a dificuldade em regularizar a demarcação das terras é um ponto de entrave significativo, deixando as comunidades em situação de instabilidade jurídica por um longo período. Dentre os aspectos centrais, destaca-se a importância do território para o cultivo agrícola, atividade que constitui uma das principais formas de subsistência para os Pataxó. Ademais, o contato com a natureza preservada reforça a vivência da espiritualidade indígena, que é indissociável do espaço territorial. A escola indígena também ocupa um lugar estratégico nesse contexto, ao promover o fortalecimento e a revitalização da língua, o Patxôhã, servindo como um pilar fundamental para um modo de vida em harmonia com a cultura ancestral. O processo de retomada nas aldeias pataxó de Gerú Tucunã e Mata Medonha reflete as particularidades de cada território. Em Gerú Tucunã, território ainda não demarcado, os indígenas deixaram uma antiga terra cujo espaço limitado dificultava o cultivo e a subsistência. Além disso, o intenso contato dos jovens com a cidade provocava um afastamento da cultura tradicional pataxó, levando a comunidade a buscar um novo território onde pudessem fortalecer seus laços culturais e garantir melhores condições para a preservação de seus modos de vida. Por outro lado, na aldeia Mata Medonha, já demarcada, o processo de retomada foi impulsionado pela compra de terras pela família Brito, que visou proporcionar melhorias nas condições de vida da comunidade, assegurando maior estabilidade territorial e perspectivas de desenvolvimento sustentável para o futuro. A partir dessa análise, é notório que o processo de retomada revela, por fim, a notável motivação dos Pataxó em alcançar uma vida digna, em um território que lhes possibilite a preservação da natureza e a plena expressão de seu regime de diferença.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Retomada, Aldeia, Pataxó

DESVELAR O INVISÍVEL: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA POPULAÇÕES VULNERÁVEIS NO BRASIL

Letícia Paula Lopes¹, Danielly Araújo Souza², Poliane Moreira Costa¹, Debora Aparecida Silva Souza², Amanda Conrado Silva Barbosa³, João Marcos Alves Melo²

¹Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ³Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos.

As políticas públicas vigentes no Brasil, desempenham um papel importante na promoção de equidade e no enfrentamento das desigualdades que afetam populações em situação de vulnerabilidade, como pessoas em situação de rua, indígenas, negros e LGBTQIA+. Nos últimos 30 anos, o país consolidou importantes avanços, principalmente por meio da criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Essas políticas visam garantir direitos fundamentais e ampliar o acesso a serviços básicos, abordando a exclusão social e buscando promover justiça e cidadania para grupos desamparados. **Objetivo:** Analisar as políticas públicas implementadas no Brasil para populações vulneráveis, destacando seus avanços, desafios e impactos sociais. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura, realizada por meio de uma busca em bases governamentais do Brasil. Foram incluídos relatórios e documentos oficiais, publicados nos últimos 30 anos, com foco em programas de saúde, assistência social e inclusão. A seleção dos estudos seguiu critérios de relevância no cenário atual, buscando abordar diferentes perspectivas sobre as políticas públicas direcionadas às populações em maior situação de vulnerabilidade no território brasileiro. **Resultados:** Foram selecionados 20 documentos, que tinham como temática, políticas públicas que visam diminuir as disparidades sociais. Entre elas, destacam-se o SUS, a PNAS, o BPC e a RAPS como forma de assegurar o acesso à saúde e assistência social; programas como Bolsa Família e Minha Casa Minha Vida, que ampliam o acesso a renda e moradia; e políticas específicas, como a PNPIR, a Saúde Indígena e a PNPM, que enfrentam desigualdades étnicas, raciais e de gênero. **Discussão:** A análise das políticas públicas voltadas para populações vulneráveis no Brasil evidencia avanços importantes nas últimas décadas, mas também revela desafios persistentes. O SUS e a PNAS são pilares na garantia de saúde universal, mas a desigualdade no acesso e na qualidade dos serviços ainda afeta negativamente grupos como a população negra e indígena. Políticas como o BPC e o Bolsa Família têm sido fundamentais na redução da pobreza, mas as recentes mudanças no Auxílio Brasil levantam debates sobre sua eficácia a longo prazo. Programas habitacionais, como o Minha Casa Minha Vida, proporcionam dignidade a famílias de baixa renda, embora haja necessidade de maior investimento em áreas urbanas vulneráveis. A inclusão de políticas específicas, como a PNPIR e PNSILGBT, demonstra o compromisso com a promoção de equidade racial e étnica, mas a implementação dessas iniciativas enfrenta obstáculos significativos, como resistência institucional, falta de articulação entre esferas governamentais, dificultando sua efetividade na promoção da igualdade racial e barreiras culturais, além da escassez de recursos e de profissionais de saúde capacitados para atender às especificidades das comunidades em questão. **Conclusão:** A continuidade e a eficácia das políticas públicas exigem uma abordagem integrada e sensível às particularidades de cada grupo vulnerável. O envolvimento das comunidades na formulação e implementação dessas políticas é crucial para atender suas necessidades reais. Além disso, o fortalecimento de parcerias entre governos, organizações não governamentais e a sociedade civil é vital para promover a justiça social e garantir que os avanços alcançados sejam sustentáveis ao longo do tempo.

Palavras-chave: Equidade, Políticas em Saúde, Grupos Vulneráveis

DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONADOS AO TRABALHO ENTRE CIRURGIÕES-DENTISTAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ruan Pio Daldegan¹, Luciene Isabel Pereira¹, Paula Maria Resende¹, Ana Flávia Avelar Maia Seixas¹,
Cezenário Gonçalves Campos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: ruan.1695230@discente.uemg.br,
luciene.1696449@discente.uemg.br, paula.1696389@discente.uemg.br, ana.flavia@uemg.br,
cezenario.campos@uemg.br

Os cirurgiões-dentistas estão frequentemente expostos a uma série de fatores que contribuem para o desenvolvimento de distúrbios osteomusculares, como a sobrecarga física imposta pela alta demanda de trabalho e pela execução de atividades repetitivas. A postura inadequada, muitas vezes necessária para garantir a precisão nos procedimentos odontológicos, associada à falta de repouso adequado, pode causar desgaste contínuo no sistema musculoesquelético desses profissionais. Além disso, a exposição prolongada a forças compressivas, vibratórias e excessivas originadas de equipamentos odontológicos, como motores e outros instrumentos de uso manual, eleva ainda mais o risco de lesões. Esses profissionais, ao utilizarem continuamente instrumentos manuais, frequentemente precisam manter posturas fixas por longos períodos, o que, em conjunto com os fatores mencionados, intensifica a probabilidade de desenvolver problemas musculares e articulares. Diante dessa realidade, torna-se essencial a coleta e análise de dados sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. Isso permite identificar com maior precisão a prevalência dessas condições, os tipos de lesões mais comuns, as regiões do corpo mais afetadas, bem como os fatores de risco específicos, com o objetivo de propor e implementar ações preventivas eficazes direcionadas a essa categoria profissional. Mesmo com a relevância do tema, o perfil clínico e epidemiológico dessas lesões relacionadas ao trabalho em cirurgiões-dentistas ainda não está completamente elucidado, o que reforça a importância de estudos como o presente. O entendimento aprofundado desse perfil é crucial para embasar a criação de orientações e intervenções voltadas à promoção da saúde ocupacional dos cirurgiões-dentistas, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e redução de riscos. Este trabalho tem como principal objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura, buscando identificar o perfil clínico e epidemiológico dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. A revisão foi realizada com base em artigos publicados nos últimos cinco anos, utilizando como fontes de pesquisa as bases de dados United States National Library of Medicine, National Institutes of Health, Biblioteca Virtual em Saúde e Scientific Electronic Library Online. O modelo PRISMA foi aplicado por dois pesquisadores independentes, resultando na inclusão de 14 artigos científicos publicados entre 2019 e 2024. Destes estudos, 9 são transversais sendo provenientes de diversos países, como Alemanha (1 artigo), Brasil (1 artigo), Paquistão (1 artigo), Índia (1 artigo), Itália (2 artigos) e Arábia Saudita (3 artigos). A qualidade dos estudos será analisada por meio do questionário proposto por Downs e Black, garantindo uma avaliação criteriosa. Os resultados serão reportados conforme as diretrizes estabelecidas pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), assegurando que as conclusões sejam apresentadas de maneira clara e rigorosa. O desenvolvimento de orientações baseadas nesses resultados contribuirá diretamente para a melhoria da saúde ocupacional dos cirurgiões-dentistas, prevenindo o surgimento de novos casos e proporcionando uma melhor qualidade de vida no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Cirurgião-dentista, Distúrbio osteomuscular relacionado ao t, Perfil de saúde

EDUCAMÍDIA

Brenda Maria Fernandes¹, Maria Eduarda Soares¹, Maria Teresa Alves Papa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O projeto Educamídia se iniciou com uma atividade acadêmica onde nosso grupo realizava uma análise de visibilidade e conteúdo de canais e criadores de conteúdo voltados ao público infantil e infantojuvenil. Ao obter o resultado durante a pesquisa, estendemos a ideia do projeto e demos continuidade no próximo trabalho acadêmico, que proporcionava a criação de uma proposta que incluísse um estudo midiático com alunos, dentre eles crianças e adolescentes da rede pública, levando conteúdos como a ordem cronológica desde o início da era da comunicação até os tempos de hoje, tipos de veículos, as redes sociais como meio de comunicação, crimes cibernéticos, atividades e dinâmicas, a mídia como mercado de trabalho, entre outros. Além de levar conteúdo para os alunos, a proposta é trazer os pais para perto da realidade em que os filhos vivem na era tecnológica, oferecendo palestras, e-books e monitorias, para que os responsáveis estivessem cientes do conteúdo oferecido aos alunos. Também busca conquistar os educadores, dando suporte para que esse tema seja levado para a sala de aula. Sendo assim, as escolas contempladas seriam a ponte principal para que este projeto alcance o maior número de pessoas, com o objetivo de levar informação através da comunicação. Conseguimos cumprir com êxito o projeto piloto, onde nós, estudantes, pudemos levar nossos aprendizados de sala de aula para aproximadamente 100 alunos da Escola Municipal Padre João Bruno, localizada em Divinópolis, no bairro Serra Verde. Alunos do 8º e 9º ano, entre 13 e 15 anos de idade, superaram as expectativas ao se engajarem com a palestra e a dinâmica ofertada, compartilhando experiências, sugestões, ideias, perguntas e tendo uma participação assertiva na dinâmica que envolvia conteúdos fornecidos durante a palestra. Além disso, nossa interação estimulou o pensamento crítico dos alunos, fortaleceu o diálogo em sala de aula e incentivou uma postura adequada ao lidar com a internet e o que ela pode oferecer. O uso de exemplos práticos do cotidiano foi relevante para que houvesse compreensão e, assim, os jovens se sentiram conectados com a experiência, o que nos criou expectativas de que a nova geração usará as mídias de forma consciente e inovadora.

Palavras-chave: Comunicação, Educação Midiática, Jovens

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: ANÁLISE DOS DISCURSOS SOBRE A NATUREZA A PARTIR DA PERSPECTIVA INTERCULTURAL

Rivania Maria de Oliveira¹, Isabella Stephany Silva Vieira¹, Wallace Natan Alves Rabelo¹, Lorraine Mara de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: rivania.1697058@discente.uemg.br, isabella.1696914@discente.uemg.br, wallace.1699642@discente.uemg.br, lorraine.1696990@discente.uemg.br

Este trabalho tem como objetivo analisar os discursos sobre a natureza atribuídos nas interfaces da educação ambiental(EA) É educação em ciências (AC). Contém duas etapas metodológicas:revisão sistemática da literatura (RSL) de teses e dissertações e a criação de um recurso educacional aberto (REA) para divulgação dos resultados. A primeira etapa do projeto está em andamento, os protocolos de revisão sistemática da literatura foram: a) delimitação do tema e questão; b) seleção do banco de dados e c) Seleção e sistematização do material/dado. Na construção desses procedimentos de pesquisa, utilizamos: o tema destacado na busca dos trabalhos com o marcador “Educação em Ciências” e a investigação acerca das relações com a natureza nas teses e dissertações. A seleção ocorreu no banco de dados da Plataforma Fracalanza, também conhecida como EArte, pois ela reúne produções em Educação Ambiental no Brasil desde 1981. Como a plataforma é de trabalhos em EA, este termo não foi utilizado como marcador porque já foi contemplado na escolha do banco de dados. Na seleção dos dados, submetemos na plataforma o termo “Educação em Ciências” no item “qualquer campo” oferecido, o qual busca o termo nos campos de título, resumo e/ou palavra-chave. Assim, dos 6142 trabalhos da plataforma, filtrou-se neste marcador 152 pesquisas dos tipos de teses e dissertações. A partir dessa busca, iniciamos a filtragem a partir da leitura dos campos em que o marcador foi buscado nos trabalhos e identificando se, de fato, anunciavam a EA e a EC de forma articulada e com centralidade na pesquisa. Na filtragem, 128 trabalhos atendiam a essa articulação e correspondiam ao objetivo de pesquisa, assim, foram incluídos como dado a ser sistematizado na RSL. Os processos em andamento desta primeira etapa consistem em organizar as características desses trabalhos em recorte temporal, distribuição geográfica e classificar as abordagens dadas à natureza nesses trabalhos, analisando os discursos sobre ela à luz dos pressupostos interculturais. Os 24 trabalhos que não foram selecionados provavelmente foram capturados pelo nome de programas de pós-graduação em Educação em Ciências informados na ficha do trabalho gerada pela plataforma. No entanto, nas leituras dos títulos, resumos e/ou palavras-chave não continham ênfase explícita na articulação entre as discussões buscadas. Este projeto em andamento visa contribuir com a organização e divulgação do conhecimento sobre EA e EC valorizando as produções de conhecimento e as práticas educativas nessa perspectiva a partir de uma leitura intercultural. Assim, esta pesquisa se torna pertinente por sua relevância teórica e prática, sendo que um desdobramento com foco pedagógico dos resultados analisados consistirá em uma produção de recurso educacional aberto como forma de divulgação desse processo de pesquisa.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Diversidade cultural e ambiental, Tese e dissertação, Fracalanza

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: MULHERES NEGRAS E A DECOLONIZAÇÃO DA CIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE A NATUREZA

Lorraine Mara de Oliveira¹, Yasmin Alexandra da Silva¹, Isabella Stephany Silva Vieira¹, Rivânia Maria Oliveira¹, Laís de Souza Rédua¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: lorraine.1696990@discente.uemg.br, yasmin.169516@discente.uemg.br, isabella.1696914@discente.uemg.br, rivanian.1697058@discente.uemg.br, lais.redua@uemg.br

Este estudo é uma parte do projeto de pesquisa "Educação Ambiental e Educação em Ciências: Análise dos Discursos sobre a Natureza a partir da Perspectiva Intercultural" que tem como objetivo analisar os discursos sobre a natureza atribuídos desde a interface da Educação Ambiental (EA) e Educação em Ciências (EC). Como recorte dessa pesquisa, este resumo tem como foco a análise da presença e das possíveis invisibilidades das mulheres negras no campo científico na interface da EA e EC, considerando as marginalizações delas ao longo da história e no ambiente acadêmico. A metodologia da pesquisa é uma revisão sistemática da literatura (RSL) que usou da Plataforma Fracalanza do projeto EArte como meio de busca. Por ser um banco de teses e dissertações que reúne produções em Educação Ambiental no Brasil a partir de 1981, usamos o marcador "Educação em Ciências" como recorte a fim de investigar quais abordagens dada a natureza os trabalhos em EA e EC tem desenvolvido. Nos resultados parciais, submetemos o marcador o item "qualquer campo" oferecido na plataforma que busca nos títulos, resumo e/ou palavra-chave a presença do termo. Dos 6142 trabalhos da plataforma, filtrou-se 152 pesquisas dos tipos de teses e dissertações que compuseram o corpus inicial da RSL. Lemos os títulos, resumos e palavras-chave identificando se a EA e a EC aparecem de forma articulada e com centralidade na pesquisa. 24 pesquisas foram excluídas por não explicitarem essa articulação e o corpus intermediário foi formado por 128 trabalhos. A partir de uma abordagem intercultural e decolonial que temos nos embasado, buscamos questionar as estruturas de poder que moldam a ciência, evidenciando a exclusão de grupos sociais, em especial as mulheres negras. Dos 128 trabalhos do corpus intermediário, 96 são produzidos por mulheres, sendo este o nosso corpus de pesquisa para análises sobre os discursos atribuídos à natureza nessas pesquisas. Em continuidade analisaremos a dimensão da produção feminina neste tema e suas contribuições nos discursos sobre a natureza em circulação nas produções acadêmicas. Busca-se identificar também as produções específicas de mulheres negras com intuito de desvelar a falsa homogeneidade racial das produções acadêmicas. A marginalização das mulheres negras nas produções científicas nos revela a manutenção das relações coloniais, essa é uma das faces da colonialidade, outra face é a própria exploração dos recursos naturais e da ideia de natureza. É nesse sentido que esse corpus de pesquisa construído será mobilizado em análises aprofundadas da articulação da Educação Ambiental e Educação em Ciências, pois são campos que possuem a natureza como objeto de estudo. Assim, buscaremos responder a partir dos critérios que levaram a construção e foco do corpus de pesquisa da RSL: quem tem produzido sobre natureza nas pesquisas em EA e EC, quais abordagens dadas a ela e como esses discursos podem sugerir dinâmicas de dominação e exclusão que dão manutenção à colonialidade na produção acadêmica e de relação na natureza? Pretendemos demonstrar sobre como a relação exploratória com a natureza e com a produção de conhecimento de mulheres negras tem resquícios coloniais comuns.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Interculturalidade, Plataforma Fracalanza, Produção Acadêmica

EFEITO DA INTENSIDADE RELATIVA DA ATIVIDADE CONDICIONANTE NO DESEMPENHO DO ARREMESSO DE PESO

Laura Dias Freitas¹, Douglas Weliton Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As atividades de condicionamento são amplamente utilizadas nos esportes para melhorar o desempenho em uma atividade principal subsequente. Portanto, entender a organização desses exercícios é importante para os atletas. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar se a intensidade relativa da atividade condicionante afeta o desempenho do arremesso de peso. A amostra foi composta por vinte e seis adultos do sexo feminino fisicamente ativos, com uma média de 23 anos de idade e com um Índice de Massa Corporal de, em média, 23,9 kg/m². As voluntárias foram submetidas, com intervalo mínimo de 24 horas e de forma aleatória, às seguintes situações: controle (sem atividade de condicionamento); atividade condicionante a 40% do valor da força máxima, determinada por um teste de uma repetição máxima (teste de 1 RM) seguida de quatro arremessos com uma bola de 4kg; atividade condicionante a 80% do valor da força máxima seguida de quatro arremessos com a bola de 4kg. Antes dessas situações, foram realizadas sessões de familiarização aos exercícios. Entre a atividade condicionante e a atividade principal do arremesso foi padronizado um intervalo de três minutos. Para registrar o desempenho do arremesso de peso, foi considerada a média da distância das tentativas centrais. Além disso, para determinar as intensidades das atividades condicionantes através do teste de 1 RM, cada voluntária realizou seis tentativas de contração voluntária máxima até atingir o maior peso possível em uma única repetição. Dessa forma, a intensidade definida foi percentualmente relativa à capacidade máxima de cada participante. Tanto no teste de 1 RM quanto na atividade condicionante foi utilizado o aparelho de musculação supino vertical. Durante o arremesso, os participantes permaneciam sentados e com as costas apoiadas no encosto da cadeira. A distância do arremesso de peso foi maior quando houve atividade condicionante em comparação com a situação controle ($p < 0,05$). Não houve diferença na distância do arremesso de peso entre as situações de atividade condicionante ($p > 0,05$). Conclui-se que, a diferença de intensidade da atividade condicionante não influenciou o desempenho do arremesso do peso, contudo, a realização das atividades condicionantes foi capaz de melhorar o desempenho da atividade principal.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Desempenho, Exercício físico, Potencialização Pós-Ativação

EFEITO DO CICLO CIRCADIANO NO DESEMPENHO CARDIORRESPIRATÓRIO DE MULHERES

Alicia Alvarenga Fernandes¹, Yan de Melo Vieira², Bruna Tábata Bernardes¹, Ana Vitória Leca Lara Campos¹, Michelli dos Santos¹, Lucas Túlio de Lacerda¹, Lucas Rios Drummond¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

A adesão à prática de exercícios físicos de forma supervisionada, tem sido reconhecida como um tratamento não medicamentoso eficaz na prevenção de doenças crônicas, bem como atua na melhoria de aspectos mentais, fisiológicos e na qualidade de vida. Vale ressaltar que os efeitos crônicos do exercício físico são dependentes de alguns fatores como: frequência, duração e intensidade. Ademais, tem sido especulado que o ritmo circadiano pode influenciar no desempenho cardiorrespiratório e no gasto energético, sugerindo que o horário do dia também pode influenciar na resposta metabólica ao exercício físico. Assim, o presente estudo tem por hipótese diferentes períodos do dia (manhã vs noite) podem influenciar no desempenho cardiorrespiratório e no gasto energético em esforço de mulheres saudáveis devido o ritmo circadiano. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência do ritmo circadiano no desempenho cardiorrespiratório, gasto energético e oxidação de substratos em diferentes períodos do dia (manhã vs noite) em mulheres. Este é um estudo exploratório transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 72480223.8.0000.5115). A amostra foi composta por mulheres, com idade de 18 a 40 anos, com Índice de Massa Corporal (IMC) de 18,5 a 24,9 kg/m², por conveniência. As participantes foram avaliadas quanto: nível de atividade física através questionário internacional de atividade física (IPAQ), medidas comportamentais do sono (por questionários), composição corporal (por impedância bioelétrica), gasto energético em repouso (Q-NRG®), desempenho cardiorrespiratório avaliado pelo Consumo Máximo de Oxigênio (VO₂max) por teste ergoespirométrico, gasto energético em esforço e oxidação de substratos (QUARK-CPET®). O desempenho cardiorrespiratório foi realizado em 2 sessões, com intervalo de 48 horas entre elas, alternadas entre período matutino e noturno. Os resultados estão apresentados em média±desvio padrão e percentual. A normalidade dos dados foi verificada pelo Shapiro-Wilk Test, a comparação dos testes foi realizada pelos testes pareados (Teste T ou Wilcoxon), com nível de significância de 95%(p<0,05). Finalizaram o estudo 10 mulheres, com idade de 25±5 anos; peso (kg) 56±5; altura (m) 1,61±0,05; IMC (kg/m²) 21±1,07; percentual de gordura (%) 23±5; massa de gordura (kg) 14±3. Quanto ao nível de atividade física, 40% das participantes foram classificadas como muito ativas, 40% ativas, 20% irregularmente ativas e nenhuma sedentária. Em relação ao comportamento do sono, 70% apresentaram sono insatisfatório e 30% sono satisfatório, de acordo com o questionário de qualidade do sono de Pittsburgh. Na escala de escala de sonolência de Epworth, 70% apresentam sonolência média e 30% sonolência anormal. Quanto ao gasto energético em repouso (kcal/dia) 1255±140; quociente respiratório 0,77±0,06; oxidação de carboidratos (g/dia) 81±76; oxidação de lipídeos (g/dia) 100±35. Quanto a comparação do desempenho cardiorrespiratório (manhã vs noite), respectivamente: VO₂ máx (ml/kg/min) 35±7 vs 36±9, p=0,713; gasto energético esforço (kcal/min) 5,4±1,3 vs 5,6±1,3, p=0,6913; quociente respiratório esforço 0,88±0,09 vs 0,84±0,04, p=0,199; oxidação de carboidratos esforço (g/min) 0,93±0,54 vs 0,77±0,35, p=0,197; oxidação lipídeos esforço (g/min) 0,19±0,15 vs 0,28±0,07, p=0,157; frequência cardíaca máxima (bpm) 182±12 vs 172±30, p=0,449. Foi possível concluir que não houve diferença em nenhuma das variáveis apresentadas comparando os diferentes períodos do dia em mulheres saudáveis.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: aptidão física, consumo de oxigênio, ritmo circadiano

EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA ATÉ A FALHA NA FADIGA NEUROMUSCULAR

Luis Felipe Castro e Coelho¹, Igor José Soares Rodrigues¹, Igor Henrique de Aguiar Leite¹, Kaillany da Costa Pires¹, Frank Douglas Tourino¹, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão¹, Lucas Rios Drummond¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Lucas Túlio de Lacerda¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Tem-se a expectativa de que a alta demanda de esforço exigida em um treinamento de força até a falha muscular (TFM) provocaria um recrutamento adicional de unidades motoras (UM) para manter a carga de treinamento, e isso consequentemente causaria uma maior fadiga neuromuscular após a realização desse tipo de treinamento. O objetivo deste estudo piloto foi analisar o desempenho de força antes e após a execução de um protocolo de TFM para os extensores de joelho (reto femoral e vasto lateral). Quatro voluntários não treinados em força (massa corporal $80,5 \pm 18,2\text{Kg}$; altura $181,5 \pm 7,04\text{cm}$ e idade $22,65 \pm 3,28$ anos) foram submetidos a um protocolo de TFM na cadeira extensora utilizando uma intensidade de 60% de uma repetição máxima (1RM) com 3 séries até a falha muscular e uma pausa de 3 minutos entre as séries. A duração de cada repetição foi mantida em 6 segundos (3 segundos para fase concêntrica e 3 segundos para fase excêntrica). Os voluntários realizaram contrações isométricas voluntárias máximas (CIVM) antes (3 minutos) e após (30 segundos e 15 minutos) a execução do TFM. Foi utilizado uma célula de carga (EMG System, São José dos Campos, SP, Brasil) para mensurar o valor de força alcançado na CIVM. A comparação das médias entre os valores da CIVM foi feita através do teste ANOVA One-Way e post-hoc de Bonferroni utilizando o pacote estatístico SPSS para Windows versão 22.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL., EUA). Foi realizada uma análise de variância (ANOVA) para comparar os valores de força antes (3 minutos) e após (30 segundos e 15 minutos) o TFM. O valor de F obtido foi de 5,960 com uma significância de 0,038, indicando que não houve diferença estatisticamente significativa entre os tempos de mensuração da força máxima. Ao comparar os pares, a significância entre antes (3 minutos) e após (30 segundos e 15 minutos) o TFM não mostrou diferenças entre 30 segundos e 15 minutos. Dessa forma, conclui-se que a alta demanda de força ou de esforço exigida para a realização do protocolo do TFM analisado neste estudo piloto proporcionou uma redução na força máxima logo após o TFM e permaneceu até 15 minutos após a execução do protocolo.

Agradecimentos: PAEx, PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Treinamento de força, Desempenho de força, Fadiga neuromuscular

EFEITOS DA EXPOSIÇÃO À LUZ AZUL NOS RITMOS CIRCADIANOS E COMPORTAMENTO DO SONO DE ADOLESCENTES

Guilherme Martins¹, Emily Francianne Lamêgo da Silva¹, Leonardo Martins Guimarães Rossi¹, Francimara Diniz Ribeiro¹, Lucas Rios Drummond¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas, Unidade Divinópolis

As células ganglionares intrinsecamente fotossensíveis (ipRGCs) são essenciais para modulação dos ritmos circadianos. As ipRGCs são o principal caminho de sinalização entre a retina e os núcleos supraquiasmáticos, o relógio biológico do sistema nervoso central. Elas são particularmente sensíveis à luz na faixa de 450-495 nm, predominantemente luz azul. A exposição inadequada, especialmente à luz azul durante a noite, pode desregular os ritmos circadianos, prejudicar a produção de melatonina e afetar negativamente a qualidade do sono e a função cognitiva. Assim, este estudo teve como objetivo medir a exposição diária à luz azul em adolescentes durante uma rotina constante, além de analisar a variação comportamental do tempo de sono, os despertares noturnos e a eficiência do sono. Foram investigados 19 adolescentes com idades entre 14 e 17 anos ($M = 15,71$; $DP = 0,4$). A coleta de dados foi realizada pela actigrafia, utilizando um relógio de pulso (ActTrust 2) por um período contínuo de 168 horas. Os participantes foram agrupados conforme a eficiência do sono: G1 ($n = 6$; $83,5$; IC 95%: $81,3-85,8$); G2 ($n = 6$; $87,8$; IC 95%: $86,1-89,5$); e G3 ($n = 7$; 92 ; IC 95%: $63,9-105$). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 69328623.8.0000.5115. A plotagem dos dados e as análises foram realizadas no software SPSS versão 22. Para avaliar a exposição à luz, o ciclo de 24 horas foi segmentado em intervalos de duas horas durante os dias úteis da semana. A MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) mostrou diferença significativa para exposição a luz (λ de Wilks = $0,62$; $F(12, 6964) = 358,54$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,38$). Quanto à composição espectral da luz durante o período de pico de produção de melatonina, os dados revelaram diferenças significativas no segmento de 16-18 horas [$F(2,8442) = 22,83$; $p < 0,01$] e no segmento de 16-18 horas [$F(2,8041) = 198,27$; $p < 0,01$]. Em relação aos padrões comportamentais de sono, foi observado diferença significativa para o tempo total na cama ($\chi^2 = 11,26$; $p = 0,004$), tempo total de sono ($\chi^2 = 11,70$; $p = 0,003$), latência do sono ($\chi^2 = 8,03$; $p = 0,018$) e despertar após o início do sono ($\chi^2 = 12,32$; $p = 0,002$). De modo geral, os padrões comportamentais do sono mostram que sujeitos com baixa eficiência do sono tem menos tempo na cama e de sono, menor latência, mais despertares noturnos e são mais expostos à luz azul, principalmente na fase de transição circadiana crepuscular, o que pode contribuir para a desregulação circadiana. A regulação circadiana é fundamental para garantir um sono de qualidade, essencial ao desenvolvimento cognitivo. Nesse contexto, a gestão adequada da exposição à luz azul desempenha um papel importante na manutenção da eficiência do sono e, consequentemente, na promoção de uma melhor saúde mental e física em adolescentes.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: eficiência do sono, ritmo circadiano, luz azul

EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM DIFERENTES PERÍODOS DO DIA NO METABOLISMO ENERGÉTICO DE MULHERES COM OBESIDADE

César Souza Araújo¹, Ana Luisa Diniz Gonçalves¹, Yan Leo de Melo Vieira², Ana Vitória Leca Lara Campos¹, Michelli dos Santos¹, Bruna Tábata Bernardes¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Lucas Túlio de Lacerda¹, Lucas Rios Drummond¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Laboratório de Pesquisa em Metabolismo, Fisiologia e Exercício Físico, Unidade Divinópolis, ²Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

O treinamento físico (TF) tem sido considerado importante na prevenção e tratamento para a obesidade. Embora seja uma doença multifatorial, a obesidade está diretamente relacionada ao metabolismo energético. Com isso, a investigação de fatores metabólicos é importante para a prevenção e tratamento da obesidade. Em consonância com esses fatores podemos citar o ritmo circadiano, sendo esse um componente de influência na disposição para a prática do TF. Assim, avaliar como se comporta o ritmo circadiano de mulheres é importante para auxílio, não só para a prescrição de exercícios físicos, como também para entendimento do comportamento biológico e metabólico. Portanto, o objetivo deste estudo avaliar os efeitos do Treinamento Físico Combinado (TFC) realizados pela manhã versus noite no metabolismo energético de mulheres com obesidade. Este estudo longitudinal está sendo desenvolvido pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), unidade Divinópolis, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 59429722.1.0000.5115). A amostra é composta por 18 mulheres, idade média de 41±5 anos, com Índice de massa Corporal (IMC) 37±7 kg/m² para o matutino e com cronotipo matutino, que foram divididas em 2 grupos experimentais: G1 (n=8) TF manhã, entre 07:00 e 10:00; G2 (n=10) TF noite, entre 18:00 e 21:00. Todas as participantes serão avaliadas antes e após a intervenção com treinamento físico combinado, quanto: o gasto energético em repouso e a oxidação de carboidratos e lipídeos avaliados por calorimetria indireta (Q- NRG, Cosmed®), a partir da medida do volume de oxigênio consumido (VO₂) e do volume de dióxido de carbono produzido (VCO₂), mensurados durante 20 minutos; a massa corporal e composição corporal avaliada por Bioimpedância multifrequencial (InBody770®). Posteriormente estas avaliações, as participantes realizarão a intervenção com treinamento físico combinado durante 8 semanas, com a frequência de 3 vezes por semana, com intensidade entre 75 a 90% da frequência cardíaca máxima. Os grupos realizarão a intervenção de acordo com o horário determinado (G1, entre 7h-10h; G2, entre 18h-21h). Após a intervenção, todas as participantes serão reavaliadas (pós-intervenção). Os resultados parciais a seguir estão apresentados em média ± desvio padrão, e foram comparados entre os grupos (G1 vs G2). A normalidade dos dados foi verificada pelo Shapiro-Wilk test, e as comparações entre grupos foram analisadas por testes não-pareados (T ou Mann-Whitney), com nível de significância de 5%. O projeto ainda está em andamento, quanto as avaliações pré-intervenção, observa-se para os grupos G1 vs G2, respectivamente: massa corporal (kg) 101±19 vs 95±16, p=0,502; IMC (kg/m²) 36±5 vs 36±6, p=0,965; Gasto energético de repouso (kcal/dia) 1712±324 vs 1679±213, p=0,801; quociente respiratório (QR) 0,67±0,02 vs 0,67±0,04, p=0,968; oxidação de carboidratos (g/dia) -45±49 vs -44±74, p=0,984; oxidação de lipídeos (g/dia) 196±43 vs 192±40, p=0,857. Baseado nos dados parciais, observa-se que os grupos não possuem diferenças entre eles. Após a caracterização, os grupos serão submetidos à intervenção com TF combinado, portanto, será investigado se o metabolismo energético responde de formas diferentes ao TF ser realizado em diferentes horários em mulheres com obesidade com cronotipo matutino.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Exercício, Composição corporal, Cronotipo

EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO NO BALANÇO TÉRMICO E A ATIVIDADE DOPAMINÉRGICA NA ÁREA PRÉ-ÓPTICA

Luisa Aparecida Silveira Fonseca¹, Quezia Teixeira Rodrigues², Helton Oliveira Campos¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹, Laura Hora Rios Leite³, Cândido Celso Coimbra⁴

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: luisa.1699505@discente.uemg.br, helton.campos@uemg.br, camila.brandao@uemg.br, ²queziart@yahoo.com.br, ³Universidade Federal de Juiz Fora, e-mail: laura.leite@ufjf.edu.br, ⁴Universidade Federal de Minas Gerais, e-mail: coimbrac@icb.ufmg.br

O hipotálamo anterior e, principalmente, a área pré-óptica (APO) têm sido destacados como centros primários da integração dos sinais térmicos oriundos dos sensores térmicos sendo, componentes essenciais na regulação da temperatura interna (Ti). O objetivo do presente estudo foi de verificar a resposta do sistema dopaminérgico na APO em resposta ao treinamento físico. Além disso, avaliar se as alterações dopaminérgicas provocadas pelo treinamento físico estão relacionadas ao balanço térmico. Foram utilizados 32 ratos da linhagem Wistar, com quatro semanas de idade. Esses animais foram divididos em quatro grupos: não treinado repouso (NT-r, n=8), não treinado exercício (NT-e, n=8), treinado repouso (T-r, n=8), treinado exercício (T-e, n=8). Os procedimentos experimentais utilizados foram submetidos à aprovação pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal pelo protocolo nº 70/2022. Os animais tiveram como origem o Centro de Bioterismo do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Os animais foram alojados em caixas coletivas (4/caixa) e mantidos em ambiente com temperatura entre 23 ± 2 °C e fotoperíodo de 12h luz/12h escuro, com livre acesso à ração e à água. O protocolo de treinamento físico foi realizado em 5 dias/semana durante 8 semanas, atingindo 18 m.min⁻¹ e 60 minutos de duração. Após o treinamento, os animais foram submetidos ao procedimento cirúrgico para implante intraperitoneal do sensor G2 E-Mitter (Mini-Mitter, Sun River, OR, USA) para o registro da Ti, com 5 dias de recuperação pós cirúrgica. Em seguida, foram realizados os protocolos de exercício agudo constante para medidas da Ti. A eutanásia dos animais foi realizada imediatamente após a última sessão de exercício físico ou repouso em esteira. Os cérebros foram removidos para realizar a atividade dopaminérgica na APO por cromatografia líquida de alta eficiência. Os dados foram apresentados como média $\pm$ E.P.M. O teste de Shapiro-Wilk foi usado para verificar a normalidade dos dados. Os dados foram analisados por ANOVA Two-way seguida de post-hoc de Tukey e o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. O protocolo de treinamento físico utilizado neste estudo não modulou o turnover dopaminérgico entre os grupos NT e T durante o repouso (NT-r: $2,25 \pm 0,54$ vs. T-r: $2,29 \pm 0,35$; $p > 0,05$), e nem ao final do exercício (NT-e: $1,52 \pm 0,22$ vs. T-e: $1,43 \pm 0,18$; $p > 0,05$). O efeito do exercício agudo também não modificou a razão DOPAC/DA dentro do grupo NT ao comparar o repouso e o exercício físico (NT-r vs. NT-e; $p > 0,05$), assim como, não foi observado no grupo T (T-r vs. T-e; $p > 0,05$). Não foi observada diferença nos valores de Ti tanto para os animais não treinados como para os animais treinados durante o repouso em esteira por 60 min (NT-r, 60 min: $37,11 \pm 0,11$ °C vs. T-r, 60 min: $36,87 \pm 0,15$ °C; $p > 0,05$) e durante o exercício constante até a fadiga (NT-e, fadiga: $38,23 \pm 0,32$ °C vs. T-e, fadiga: $38,44 \pm 0,19$ °C; $p > 0,05$). O treinamento físico não modificou o balanço térmico e a atividade dopaminérgica na APO.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Exercício Físico, Dopamina, Temperatura

EFEITOS DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE (HIIT) E DA PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO NA COMPOSIÇÃO CORPORAL: RESULTADOS PARCIAIS DE UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE MASSA MUSCULAR E GORDURA CORPORAL

Marcos Leandro Silva Barbosa¹, Wendell Costa Bila¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Algumas modalidades oferecidas nas academias de ginástica, como a musculação e o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT), têm sido utilizadas como ferramentas para se atingir os vários objetivos da população que frequenta estes ambientes. A musculação é praticada por diversos tipos de público e diferentes idades e o HIIT baseia em exercícios de alta intensidade e de curta duração e o crescente interesse pelo monitoramento de indicadores da composição corporal tem atraído a atenção de pesquisadores e profissionais de diferentes áreas do conhecimento. Objetivos: Analisar os resultados obtidos durante um período de um ano de treinamento físico nas modalidades HIIT e musculação em uma academia de um município de Minas Gerais, identificando alterações nas variáveis de composição corporal, associando com a frequência semanal de realização das atividades. Trata-se de estudo transversal retrospectivo, amostra de conveniência, utilizando-se dados secundários relacionados a praticantes de treinamento físico realizados com frequência de 1 a 5 dias semanais, durante o ano de 2023. São utilizadas as informações contidas no banco de dados próprio de uma academia de ginástica da cidade de Divinópolis, Minas Gerais. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade do Estado de Minas Gerais, com o parecer n. 6.945.308, e segue as normas para a realização de pesquisa com seres humanos, constantes na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12. São utilizadas técnicas descritivas e analíticas para as variáveis quantitativas e qualitativas, com intervalo de confiança de 95%, ou seja, nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$). Resultados parciais: Foram analisados dados de 26 participantes, média de idade de $33,0 \pm 13,1$ anos, com 53,8% pertencentes ao sexo feminino. A amostra apresentou 61,6% com excesso de peso, sendo 46,2% praticantes exclusivos de musculação, 26,9% praticantes exclusivos de HIIT e 26,9% praticantes de ambas as modalidades. A frequência mensal média dos participantes nas atividades foi de $12,9 \pm 6,2$ dias. O percentual de gordura corporal médio inicial do grupo foi de $28,4 \pm 8,2\%$ e uma massa livre de gordura média de $51,3 \pm 13,1$ Kg. A média do nível de gordura visceral apresentou redução estatisticamente significativa nos praticantes de HIIT ($p < 0,05$). Conclusões: Foram avaliados dados referentes a indivíduos em sua maioria do sexo feminino e com quadro de excesso de peso, onde os praticantes da modalidade HIIT apresentaram melhorias nos níveis de gordura visceral avaliados por técnica de bioimpedância elétrica.

Palavras-chave: Academia de ginástica, Treinamento físico, Composição corporal.

EFICÁCIA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NO PROCESSAMENTO COGNITIVO VISUAL EM ADULTOS COM TRANSTORNO BIPOLAR

Thaís de Fátima Bittencourt Oliveira¹, Érica de Freitas Marques², Milena Fernandes de Oliveira³, Maria Eduarda Soffiati Alves⁴, Guilherme Martins⁵, Michael Jackson Oliveira de Andrade⁶, Jéssica Bruna Santana Silva²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Estadual do Piauí. Campus de Piripiri

O Transtorno Bipolar (TB) é caracterizado por comprometimentos cognitivos, incluindo alterações nas funções executivas. Sendo assim, marcado por prejuízos nas habilidades que direcionam o comportamento para metas e a resolução de problemas. Estudos apontam que a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC), aliada ao treino cognitivo, tem se mostrado promissora na redução dos sintomas depressivos e na estimulação do desempenho cognitivo no Transtorno Bipolar (TB). Portanto, este estudo teve o objetivo de verificar a eficácia da ETCC anódica, combinada ao treino cognitivo, no processamento das funções executivas de tomada de decisão de adultos com TB. Participaram deste estudo 9 voluntários de ambos os sexos com idade entre 18 e 35 anos ($M = 23,21$; $DP = 4,9$). Os voluntários foram agrupados randomicamente em 2 grupos: Grupo Ativo – corrente ativa ($n = 5$; $M = 24,4$; $DP = 5,89$); e 4 Grupo Placebo – corrente simulada ($n = 4$; $M = 21,75$; $DP = 0,83$). Foi realizado um protocolo de ensaio clínico placebo-controlado, duplo-cego e randomizado. O Grupo Ativo recebeu cinco sessões consecutivas de ETCC durante 20 minutos, com corrente de 2mA sobre o córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo (CPFDL) e o cátodo localizado na região contralateral (F4). Concomitantemente, todos os participantes receberam intervenção cognitiva. Como desfecho primário foi medido o movimento ocular de sacadas visuais por meio do rastreamento visual utilizando figuras de Sete Erros. Os dados do movimento ocular foram obtidos pelo Eye Tracker Tobii Pro Spectrum de taxas de amostragem de até 1200hz. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 69328623.8.0000.5115. As análises de dados foram realizadas utilizando o teste não paramétrico de medidas repetidas Wilcoxon por meio do SPSS, versão 22. Os resultados preliminares sugerem que não houve efeito significativo da ETCC ativa sobre o CPFDL esquerdo no desempenho do Teste de Sete Erros, figura barco ($p > 0,05$). Além disso, não houve diferença significativa para o número de sacadas ($p = 0,686$), a velocidade de pico média da sacada ($p = 0,686$), a amplitude média ($p = 0,686$), a amplitude total ($p = 0,345$) e o tempo para a primeira sacada ($p = 0,138$). De modo semelhante, também não foi observado diferença significativa para figura elefante para o número de sacadas ($p = 0,500$), velocidade de pico média ($p = 0,686$), amplitude média ($p = 0,893$), amplitude total ($p = 0,345$) e tempo para a primeira sacada ($p = 0,686$). Os resultados obtidos até agora indicam que a ETCC aplicada ao CPFDL esquerdo não modulou o funcionamento executivo de tomada de decisão do movimento ocular de sacadas. Isso sugere a necessidade de estudos adicionais que utilizem outros parâmetros de estimulação e outras medidas oculares, a fim de esclarecer melhor o uso da ETCC como estratégia complementar no tratamento de adultos com Transtorno Bipolar.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Transtorno Bipolar, Neuromodulação, Rastreamento ocular

ELABORAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA A EDUCAÇÃO EM QUÍMICA

Raissa Gabryela Aquino Resende Costa¹, Rodrigo Antunes e Castro¹, Larissa Grasyela Aquino Resende Costa¹,
Luís Felipe Siqueira Mezêncio¹, Victoria Maria Mendes Gouveia dos Santos¹, Patrícia Mariana Alves
Caetano², Pamela da Rocha Patricio²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais -CEFET-MG, Campus Divinópolis., ²Departamento de Ciências Naturais e da Terra, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As Tecnologias de Informação e Comunicação têm sido cada vez mais incorporadas às metodologias de ensino afim de tornar o ambiente escolar mais contextualizado e atraente aos estudantes. Professores que as utilizam podem impactar positivamente na aprendizagem dos estudantes. Todavia, os docentes frequentemente enfrentam desafios como turmas grandes, excesso de aulas e falta de recursos para preparar e investir em tecnologias educacionais. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo elaborar recursos didáticos tecnológicos para o Ensino de Química. Para isso, inicialmente, foi realizada uma formação introdutória do bolsista, abordando conceitos fundamentais de química e Tecnologias de Informação e Comunicação. Também foi feita uma capacitação para o uso da ferramenta Scratch e Tinkercad. Posteriormente, selecionou-se temas específicos de química que poderiam ser abordados de maneira inovadora com o uso de tecnologia. A plataforma Scratch, online e gratuita, foi utilizada para elaborar dois materiais didáticos utilizando programação em bloco. Os materiais desenvolvidos consistem em duas animações sobre os conteúdos “Efeito da pressão de acordo com o princípio de Le Chatelier” e “Distribuição eletrônica”. Utilizando-se o Tinkercad foi feita uma ponte entre a teoria e a prática, permitindo o desenvolvimento de projetos baseados em Arduino em um ambiente virtual antes de passarem para o hardware físico. A plataforma Arduino, que consiste em um hardware e um software livre que podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos educativos, foi utilizada para desenvolver um sensor barômetro com display matriz de LED 32x8. O sensor elaborado permite, além da determinação da pressão, a verificação da temperatura e altitude no ambiente da análise. O acoplamento desse sensor a matriz de LED permitirá o uso desse recurso em salas de aulas sem a necessidade de um computador ou celular. Atualmente, está em fase de elaboração materiais didáticos que agregam Realidade Aumentada, uma tecnologia que sobrepõe elementos digitais ao ambiente real geralmente visualizados através de dispositivos como smartphones, para facilitar a aprendizagem no Ensino de Química. Os recursos didáticos tecnológicos desenvolvidos até o presente momento são estratégicos uma vez que são materiais visuais que facilitam a compreensão de conceitos abstratos e de difícil entendimento entre os estudantes do ensino médio.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ensino de Química, Arduino, Tecnologias de Informação e Comunicação.

ELIETE E AS REMINISCÊNCIAS DO SALAZARISMO NA INSCRIÇÃO IDENTITÁRIA DO PÓS-25 DE ABRIL

Adriana Gonçalves da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O romance *Eliete*, de Dulce Maria Cardoso, publicado em 2018 pela Tinta da China, apresenta como trama narrativa a vida comum de sua protagonista nascida quatro meses após a Revolução dos Cravos de 1974. Passados mais de quarenta anos do 25 de abril, Eliete vivencia o que rotula como uma "vida normal", almejada desde sua adolescência: é casada, mãe de duas filhas e possui um emprego como agente imobiliária. O modelo de vida desejado pela protagonista é pautado, sobremaneira, em uma ausência de ambições, reproduzindo o discurso direcionado ao feminino em gerações anteriores. O marasmo da vida da personagem é interrompido pelo episódio de uma queda sofrida pela avó que, sendo a idosa saudosa do regime salazarista, acaba por engendrar um sentido metafórico à narrativa. A partir de seu envolvimento com os cuidados pós- queda, desvela-se a perspectiva geracional repleta de conflitos costurada principalmente pela tríade das relações entre Eliete, sua mãe e sua avó, impondo-se o questionamento acerca da natureza desta busca de "normalidade" ensejada pela personagem. A presente pesquisa intenta, portanto, compreender como no bojo da busca identitária da protagonista há vislumbres de uma autognose da sociedade portuguesa no pós-25 de abril. De modo mais específico, intenta-se perceber na interação das três gerações de mulheres, a custosa alteração de um *modus vivendi* após a abertura democrática. É possível conjecturarmos que Eliete, nossa protagonista narradora, representa uma geração que não sai incólume ao passado nacional, herdeira das memórias da ditadura e de suas feridas pelo viés geracional, o que a leva a realizar uma manutenção de mentalidades próprias ao período. Nesse sentido, o romance dialoga com a perspectiva da memória de segunda geração, discutida por Beatriz Sarlo em *Tempo passado: cultura da memória e guinada subjetiva* e, sobretudo, com a perspectiva identitária de José Gil em *Portugal Hoje: o medo de existir*.

Palavras-chave: Revolução dos cravos, inscrição identitária, memória

EM BUSCA DA LIBERDADE: ESCRAVIZADOS COMO AGENTES HISTÓRICOS ATRAVÉS DO PROCESSO DE LIBERDADE DE UMA MULHER ALFORRIADA EM MINAS GERAIS NO SÉCULO XIX

Fabiane Ferraz Melo¹, Natália Guerra Silva¹, Vanda Lúcia Praxedes¹, Bruno Martins de Castro²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis; ²Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Instituto de História, Programa de Pós-Graduação em História Social (PPGHIS- UFRJ)

O presente trabalho tem como objetivo expor e relatar as experiências vivenciadas pelas bolsistas e os resultados parciais da pesquisa. Ele se refere ao projeto de pesquisa "Alforrias em Minas Gerais no século XIX: ações, conflitos e estratégias de alforriados para manutenção de liberdade", que consiste em uma pesquisa documental voltada para a História Social da Escravidão e da Liberdade, com foco na História Regional. A investigação utiliza diversos tipos de documentos, como processos criminais, livros de notas, ações de liberdade, ações civis, inventários e testamentos. Assim, entre os documentos analisados, o primeiro a ser completamente transcrito foi o processo de alforria de uma escrava chamada Joaquina, que teria sido vendida como pagamento referente partilha em 7 de abril de 1859. Esse processo, que ocorre entre 1877 e 1879, conta com um número significativo de páginas, trazendo uma descrição detalhada dos procedimentos legais e sociais que envolveram sua liberdade. Com isso, a documentação mostra aspectos importantes da vida de Joaquina e das pessoas envolvidas no processo de alforria, proporcionando uma perspectiva sobre as complexas e dinâmicas relações de poder, afeto e negociações em torno da obtenção de liberdade no contexto da escravidão em Minas Gerais no século XIX. Tendo sempre em vista os objetivos da pesquisa, podemos citar dois que já apresentam resultados parciais: "realizar uma pesquisa histórico-documental visando recontar a história e trajetória de lutas e conquistas de homens e mulheres negras que conseguiram a liberdade através de carta de alforria ou mesmo através de Ações Cíveis para a manutenção de suas liberdades em Minas Gerais" e "identificar o contexto e em que condições ocorreram as diversas alforrias e as respectivas tentativas de reescravização de homens, mulheres e crianças". Ao transcrevermos o processo de liberdade da Joaquina, recontamos parte da história e trajetória de conquista da liberdade através de uma perspectiva feminina. Já em relação ao segundo objetivo, também foi possível identificar algumas características sobre o contexto desse processo, como a prática da chamada Matrícula dos Escravos determinada por lei. Essa matrícula passa a ser determinada pela lei do Ventre Livre (28/09/1871) e teve a intenção de legalizar a propriedade sobre os africanos trazidos por contrabando, que pela lei de 7/11/1831 deveriam ser considerados livres. Caso a matrícula não fosse feita, o escravo era liberto, e foi em função da falta de matrícula que a mencionada Joaquina foi alforriada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Escravidão, alforria e reescravização, História das mulheres e crianças, História de Minas Gerais

ENTRE PASSADOS E FUTUROS: ESCRITAS POPULARES SOBRE A HISTÓRIA DO BRASIL

Pedro Gustavo Faria Maia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Nesta apresentação, desejo apresentar parte do projeto de pesquisa “Escritas Populares da história do Brasil: uma historiografia por vir”, no qual atuo como estudante de Iniciação Científica. O projeto procura investigar narrativas que cidadãos comuns assimilam e atribuem à história do recente do Brasil a partir de escritas produzidas pelos próprios sujeitos. A pesquisa nasceu da questão: se o povo (aqui considerando suas múltiplas contribuições individuais de cada cidadão brasileiro) pudesse escrever uma história do Brasil a partir de sua experiência daquilo que seria o Brasil, o que ele escreveria? Que Brasil ganharia forma? Diante desse questionamento, o projeto dialoga com narrativas construídas além do espaço acadêmico, conferindo, de certa forma, valor às perspectivas populares num gesto de autoria compartilhada sobre a história do Brasil, mas também problematiza algumas dessas versões na medida em que são atravessadas por desafios éticos e políticos que afetam a vida democrática. O arquivo referência do projeto, utilizado para responder à questão proposta, foi iniciado durante a disciplina de historiografia brasileira em 2022, que resultou na partilha de narrativas sobre o Brasil e sobre a própria vida das pessoas ao longo dos últimos vinte anos. O arquivo conta com relatos escritos de pessoas diferentes no que tange as identificações de gênero, orientação sexual, étnica- racial, de classe social, profissões e idades distintas. A análise dessas narrativas segue uma investigação qualitativa, que se dedica a mapear quais seriam os principais marcadores de tempo nas narrativas, os (as) principais personagens históricos (as) mencionados (as), a situação do narrador nesses eventos e quais adjetivos e afetos são mencionados ou que podem ser inferidos sobre a sua própria vida e a vida “nacional”. O projeto tem amplo diálogo bibliográfico, entre os quais destacamos: o conceito de “passado prático”, de Hayden White, o paradigma da presença, de H. U. Gumbrecht, no sentido de encontrar a denominar quais afetos e imagens de passados são evocados nos relatos, debates da historiografia brasileira e as discussões da história pública e historiografias populares, com o objetivo de argumentar e discutir formas de se pensar a história diante de uma temporalidade que, continuamente, tem transformado as humanidades e suas prioridades epistemológicas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Historiografias populares, História do Brasil, História pública

ENTREVISTAS DENTRO DA HISTORIOGRAFIA CONTEMPORÂNEA

Rafaela Resende Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Em nosso trabalho, temos entrevistas acadêmicas como fontes fundamentais para a realização da pesquisa. Trata-se de um gênero pouco utilizado como recurso de estudos para a história da historiografia, embora esteja muito presente em transcrições em revistas acadêmicas e, mais recentemente, em vídeos e podcasts em redes sociais e mídias de revistas e grupos de pesquisa. Na História, o campo da história oral é o que mais se dedica a discutir e produzir reflexões teórico-metodológicas que têm como base a produção de entrevistas. Na história oral, as entrevistas são fundamentais para suprir a ausência de fontes e documentos de grupos silenciados que não puderam ter sua voz e seus registros, então a história oral nasce também como um campo que quer reagir aos silenciamentos da história convencional, tendo na imagem de “escovar a história a contrapelo” de Walter Benjamin um ponto determinante para valorização da pesquisa a partir da escuta de grupos considerados violentados (Benjamin, 2020). Esse instrumento caro à história oral é de suma importância para que as vozes, até então marginalizadas e ignoradas sejam ouvidas, pesquisadas, já que a historiografia tradicional (historicista) valorizava apenas narrativas dominantes e eurocêntricas. Desse modo, as experiências de narrativas pessoais fazem com que a história oral contribua para a inclusão de perspectivas que frequentemente não encontram espaço nos relatos tradicionais. Assim, a entrevista “é um elemento a mais que os sujeitos históricos conseguiram produzir para se conhecerem, para ampliar seu modo de olhar o social” (Rouhou, 2003. p. 8). Esse processo relacionado ao giro ético-político se relaciona também com a emergência de uma nova relação com a temporalidade, a temporalidade contemporânea que, entre algumas características, pressupõe não apenas uma relação de irreversibilidade do passado, mas também é marcada pela perspectiva e pelo desejo de se fazer justiça ao passado. André Ramos (2020) aborda essa temática sobre a relação entre a temporalidade contemporânea e justiça a partir das reflexões de Hans Ulrich Gumbrecht e Berber Bevernage, explorando a constatação da ineficiência das concepções de objetividade legadas pela historiografia moderna. Ele analisa como os autores enxergam a permanência do passado no presente, suas implicações e problemas e como isso está relacionado à questão entre a história e a justiça, trazendo o questionamento sobre o papel da historiografia na mediação dessa relação. Segundo Ramos, Gumbrecht aborda que a “historiografia moderna emergiu enredada à visão de mundo do ‘cronótopo historicista’ e definiu a sua função social perante a possibilidade de orientar os indivíduos pragmaticamente na constituição de suas identidades no interior de um tempo acelerado” (Gumbrecht apud Ramos, 2020, p. 4). Nesse aspecto a historiografia se vê forçada a participar de um movimento de transformação de seus protocolos disciplinares canônicos e convencionais.

Palavras-chave: Entrevistas, Historiadoras, História da historiografia

ESTABELECIMENTO DE ROTINA LABORATORIAL PARA ANÁLISES CARIOTÍPICAS

Ana Luiza Simões de Andrade¹, Bianca Alvarenga de Resende¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O tempo de espera pelo recebimento de um laudo pode ser extremamente angustiante, especialmente quando se tratam de análises cariotípicas em humanos, as quais envolvem alterações cromossômicas. Visando reduzir esse tempo de espera, já que não há laboratório ou clínica em Divinópolis e região que realize essas análises, o presente projeto tem como objetivo estabelecer a rotina laboratorial de análises cariotípicas em células humanas no Laboratório de Análises Genéticas, LAGEN, da UEMG unidade Divinópolis. Esse projeto encontra-se em andamento, sendo que na fase inicial, foi realizada uma busca por documentações e orientações necessárias para a submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UEMG. Os documentos necessários foram elaborados e submetidos ao CEP via Plataforma Brasil. Houve a solicitação de envio da anamnese, a qual foi submetida e espera-se obter aprovação até outubro de 2024. Adicionalmente foram desenvolvidas explicações claras sobre os documentos que devem ser submetidos ao CEP, contendo procedimentos burocráticos e éticos para pesquisas envolvendo seres humanos. Essas informações foram divulgadas no formato de carrossel de posts informativos no Instagram do LAGEN, contribuindo para informar a comunidade acadêmica. Também está em andamento a solicitação de alvará de funcionamento do LAGEN junto a vigilância sanitária de Divinópolis. Para receber a visita da vigilância sanitária é necessário o preenchimento de alguns documentos e registro do projeto arquitetônico do laboratório, o qual está em fase de elaboração. Na sequência será solicitada a visita da vigilância ao laboratório e a realização de adequações que possam ser solicitadas. Adicionalmente, a secretaria de saúde do município assinou a parceria na qual o LAGEN prestará serviço via SUS ao município por meio das Análises Cariotípicas. Quanto a capacitação, dois cursos de extensão estão em andamento: a) Análises cariotípicas com 110 horas de duração e será concluído em novembro de 2024; b) Cultura de células com 12 horas de duração e a ser finalizado em outubro de 2024. Esses cursos são gratuitos, cadastrados e ofertados para 25 selecionados, ocorrendo de forma online por meio de encontros síncronos. Tais cursos são essenciais para a capacitação técnica de pessoas que possam atuar no projeto. Além disso, integrantes do LAGEN realizaram uma visita ao Laboratório de Genética Humana da Universidade Federal de Alfenas, onde é realizada prestação de serviço ao SUS em análises cariotípicas. Adicionalmente a bolsista do projeto realizou o curso teórico-prático de FISH em Botucatu. As visitas foram muito relevantes uma vez que possibilitaram conhecer as práticas adotadas e entender como diferentes instituições estruturaram os processos laboratoriais, possibilitando implementar melhorias e adaptações no LAGEN. Cabe mencionar que está previsto para novembro a instalação do microscópio de fluorescência motorizado e software que utiliza inteligência artificial para montar e analisar cariótipo humano. As etapas já realizadas destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar, que combina o cumprimento de exigências éticas com o desenvolvimento de habilidades técnicas para a realização de análises cariotípicas. A expectativa é que, ao término do projeto, a equipe do laboratório esteja plenamente capacitada para realizar análises citogenéticas com excelência e responsabilidade ética.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Alterações Cromossômicas, Genética Humana, Citogenética

ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA E TREINO COGNITIVO NA REABILITAÇÃO COGNITIVA DE PACIENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR: UM ESTUDO RANDOMIZADO E PLACEBO-CONTROLADO.

Érica de Freitas Marques¹, Thaís de Fátima Bittencourt Oliveira¹, Milena Fernandes de Oliveira¹, Maria Eduarda Soffiati Alves¹, Guilherme Martins¹, Jéssica Bruna Santana Silva¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: erica.1665488@discente.uemg.br, thais.1665486@discente.uemg.br, milena.1665493@discente.uemg.br, maria.1695777@discente.uemg.br, guilherme.1656895@discente.uemg.br, jessica.santana@uemg.br, michael.andrade@uemg.br

O transtorno bipolar (TB) é uma psicopatologia caracterizada por variações intensas de humor, que incluem episódios de mania, hipomania e depressão. Estudos de neuroimagem funcional apontam alterações estruturais em regiões pré-frontais, áreas neurais essenciais para a regulação e funcionamento das atividades executivas. As funções executivas constituem um conjunto de processos cognitivos relacionados à realização de tarefas, adaptação a novas situações e melhoria do desempenho em diversas atividades do dia a dia. Atualmente, a neuromodulação é considerada uma terapia alternativa e complementar à psicoterapia e à farmacoterapia no tratamento do TB. Dados preliminares sugerem que a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) é promissora como tratamento para TB, especialmente durante episódios depressivos. O presente estudo teve como objetivo investigar a eficácia da ETCC, combinada com o treino cognitivo, na reabilitação das funções executivas em pacientes com TB que estavam recebendo tratamentos farmacológicos. Participaram do estudo nove voluntários com idade de 18 e 35 anos, sendo oito mulheres (M= 23,87; DP= 4,62) e um homem com 18 anos. Os voluntários foram divididos randomicamente em dois grupos: Grupo Ativo – corrente anódica (n = 5; M= 24,4; DP= 5,89); e Grupo Placebo – corrente simulada (n = 4; M= 21,75; DP= 0,83). Foi realizado um protocolo de ensaio clínico placebo-controlado, duplo-cego e randomizado. Os participantes receberam cinco sessões consecutivas de ETCC durante 20 minutos, com corrente de 2 mA sobre o córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo - CPFDL (F3) e o cátodo colocado na região contralateral (F4). Concomitantemente a neuroestimulação, todos os participantes receberam intervenção cognitiva. Como desfecho primário foram utilizados os testes Trail Making Test A e B para medir a atenção sustentada e velocidade de processamento e o Subteste Dígitos da Escala de Inteligência Wechsler IV para avaliar a atenção e memória de trabalho. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 69328623.8.0000.5115. Os resultados demonstram que o Trail Making Test (versões A e B) apresentou resultados estatisticamente significativos apenas para a versão A ($p = 0,043$), indicando uma melhora no tempo de resposta após a neuroestimulação ($Md = 33$), em comparação à linha de base ($Md = 40,28$). Por outro lado, no que diz respeito ao Subteste Dígitos da Escala de Inteligência Wechsler, os resultados obtidos não apresentam significância estatística para Ordem Direta ($p=0,194$) e Ordem Inversa ($p=0,102$). A neuroestimulação demonstrou uma aceleração significativa no processamento cognitivo simples, conforme avaliado pela versão A do Trail Making Test. Em resumo, os dados iniciais deste estudo indicam que a ETCC pode ser uma intervenção promissora no tratamento do Transtorno Bipolar. No entanto, sugere-se que resultados mais robustos podem ser alcançados com ajustes e aprimoramentos no protocolo das intervenções clínicas.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Transtorno Bipolar, Neuropsicologia, Neuroestimulação

ESTRATÉGIAS, PLANOS E PROGRAMAS DE ACESSO AMPLIADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Letícia Paula Lopes¹, Lívia Gabriela da Silva Faria², Daniel Goncalves Elias², Bárbara Samelyne de Oliveira Melo², Tamires Camila Silva², Jerônimo de Oliveira Júnior¹, Selma Maria da Fonseca Viegas²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste

A integralidade e o acesso universal aos serviços de saúde são pilares fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) para garantir que todo cidadão tenha suas necessidades atendidas de maneira contínua e abrangente. No entanto, desafios relacionados à universalidade do acesso e a integralidade da atenção persistem, especialmente em relação ao atendimento fora do horário comercial. Visando diminuir essas lacunas, políticas de acesso à saúde buscam ampliar o horário de funcionamento das unidades de Atenção Primária à Saúde (APS), representando estratégias essenciais para promover maior cobertura da população e assegurar que as demandas sejam respondidas com efetividade. Objetivo: Mapear as evidências científicas sobre a expansão do acesso aos cuidados primários em Estratégias, Planos e Programas de Saúde na Atenção Primária à Saúde (APS). Trata-se de uma Scoping Review conduzida conforme as diretrizes do JBI e do PRISMA-ScR. Para sua composição, foram realizadas diversas etapas, incluindo identificação da questão de pesquisa, critérios de inclusão/exclusão, busca de artigos publicados entre os anos de 2019 e 2023 em bases de dados nacionais e internacionais, e triagem dos artigos utilizando a estratégia PCC e os descritores extraídos do MeSH/DeCS, com análise conduzida por quatro revisores e um juiz. A pesquisa refinada resultou em 2.569 publicações, das quais 09 artigos, 04 portarias e 01 relatório foram incluídos no estudo. Perante o foco da expansão do acesso à APS com horário estendido, a análise abrange estudos predominantemente em inglês. Os estudos foram conduzidos principalmente no Brasil e no Canadá, a maioria apresentou evidências de nível 3. No Brasil, o Programa Saúde na Hora ampliou o horário da Estratégia Saúde da Família para atender à população a partir das 17 horas até as 22 horas. A portaria original, de 2019, foi revisada em 2020, alinhando-se ao Programa Previne Brasil, mas ambos foram revogados em 2024. Apesar disso, evidências mostram que a ampliação do horário na Atenção Primária pode melhorar o acesso e reduzir a procura por emergências. O Canadá e a Alemanha implementaram estratégias similares, mostrando que incentivos financeiros são importantes, mas não suficientes; outros fatores, como modelos de pagamento e infraestrutura, também influenciam o acesso aos cuidados. Este estudo destaca modelos de estratégias e programas para expandir o acesso à Atenção Primária à Saúde, especificamente o Programa Saúde na Hora no Brasil alinhado aos princípios do SUS. A expansão do acesso é interdependente de fatores organizacionais, estruturais e pessoais. Investir em incentivos, políticas públicas e alocação de recursos é essencial para garantir acesso universal e equitativo, além de reduzir a demanda em emergências.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Atenção primária à saúde, Estratégias Nacionais de saúde, Programas e Planos de Saúde

ESTUDO BASEADO EM CORPUS: COLOCAÇÕES EM LIVROS ADAPTADOS

Diego Mendes de Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: diego.mendes@uemg.br

Este estudo investigou a integração da literatura no ensino de língua inglesa, utilizando a abordagem Data-driven Learning (DDL) e a Linguística de Corpus (LC), com foco na análise das colocações dos verbos "make" e "take" em Graded Readers. Fundamentado em teorias de autores como Jonhs (1991), Biber (2015), Brezina (2015), Halliday (1966), Sardinha (2000) e Sinclair (1991), o estudo busca preencher lacunas na pesquisa aplicada à educação básica, visando aprimorar o aprendizado da língua inglesa. A abordagem metodológica empregada consistiu na análise das colocações dos verbos "make" e "take" em Graded Readers, utilizando o software LancsBox X para identificação e seleção das colocações mais relevantes e exclusivas em diferentes níveis de proficiência. Os resultados da pesquisa revelaram padrões distintos de uso e significado das colocações em diferentes níveis de proficiência. Por exemplo, para o verbo "make", foram identificadas diversas construções gramaticais, desde estruturas simples até formas mais complexas, como observado nos subcorpora A1, A2, B1, B2, C1 e C2. Da mesma forma, para o verbo "take", foram analisadas colocações como "take off", "take care" e "take away", evidenciando variações semânticas e estruturais entre os níveis de proficiência. A partir desses resultados, foi elaborado um plano de aula destinado aos alunos do Ensino Médio, visando aprimorar suas habilidades de leitura, interpretação e análise linguística. O plano de aula enfatiza a utilização do software LancsBox e suas ferramentas, como KWIC e Graphcoll, para explorar os Graded Readers e identificar as colocações dos verbos estudados. Essa abordagem pedagógica busca não apenas ampliar o vocabulário dos alunos, mas também desenvolver sua capacidade de compreensão textual e interpretação. Em suma, este estudo contribui para a compreensão do uso das colocações em diferentes contextos linguísticos e pedagógicos, destacando a eficácia da abordagem DDL e da LC no ensino de línguas. Ao integrar a literatura no ensino de língua inglesa e utilizar recursos tecnológicos para análise linguística, este trabalho oferece dados importantes para educadores e pesquisadores interessados no desenvolvimento de materiais didáticos mais eficazes e adaptados às necessidades específicas da sala de aula.

Palavras-chave: Linguística de Corpus, Linguística, Ensino e Aprendizado de Línguas

ESTUDO DA PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NA CIDADE DE NOVA SERRANA MINAS GERAIS

Maria Emília Duarte de Brito¹, Fabrício Furtado de Sousa¹, Alysson Rodrigo Fonseca e Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: maria.1659993@discente.uemg.br, fabrizio.sousa@uemg.br, alysson.silva@uemg.br

O meio ambiente desempenha um papel crucial na promoção de uma melhor qualidade de vida. Contudo, a relação entre o meio ambiente e a qualidade de vida ainda é pouco discutida na sociedade. Atualmente, observamos uma realidade em que as práticas ambientais no meio urbano são frequentemente negligenciadas, como a redução de áreas verdes e a ausência de arborização, tanto em grandes metrópoles quanto em pequenas cidades. A arborização urbana, nesse contexto, deve ser reconhecida como um elemento natural essencial para a reorganização dos espaços urbanos, contribuindo para a aproximação entre as condições ambientais ideais e a vida nas cidades. Diante disso, o gerenciamento socioambiental, promovido por políticas públicas, torna-se evidente à medida que as estratégias de planejamento urbano evoluem, com foco na melhoria da qualidade de vida e na integração harmoniosa entre a natureza e o ambiente urbano. Este projeto, portanto, tem como objetivo avaliar a percepção dos alunos da Escola Estadual Antônio Martins do Espírito Santo, localizada em Nova Serrana/MG, em relação à arborização pública do município, a fim de fornecer informações que possam contribuir para a melhoria do cenário atual da cidade. Para alcançar esse objetivo, será aplicado um questionário semiestruturado, composto por quatorze perguntas que abordam temas como o conhecimento ambiental e urbano, a importância da arborização para a cidade e o nível de compreensão dos alunos sobre o assunto, entre outros aspectos. O questionário será direcionado aos alunos do 1º ao 3º ano do ensino médio. Após a aplicação, os dados serão tabulados e analisados com base nas suas frequências absolutas e relativas. Até o momento, o projeto está em fase de desenvolvimento. Embora já tenha havido progresso no planejamento da aplicação dos questionários, com reuniões realizadas com a diretoria da escola, a coleta de dados ainda não foi finalizada, e, por isso, não há resultados disponíveis até o presente momento.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Qualidade de vida, Arborização de vias públicas, Vegetação urbana

FÁRMACOS NANOENCAPSULADOS: ANÁLISE DA EFICÁCIA, ANTIMALÁRICA E CITOTOXIDADE

Franciane Rodrigues Saldanha do Amaral¹, Amanda Luísa da Fonseca¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A malária é uma doença parasitária que afeta milhões de pessoas ao redor do mundo. Sem uma vacina eficaz, o tratamento depende de medicamentos, mas a resistência crescente a esses antimaláricos destaca a urgência de encontrar novas soluções. Para enfrentar esse desafio, a OMS lançou a Estratégia Técnica Global para a Malária 2016-2030 e o plano Action and Investment to Defeat Malaria (AIM). Esses documentos enfatizam a importância de garantir acesso à prevenção, diagnóstico e tratamento, além de reforçar que a vigilância da malária deve ser uma prioridade. Um relatório da OMS em 2022 mostrou um aumento nos casos, evidenciando a necessidade de novos tratamentos.

Metodologia: Nanoencapsulamento: O estudo irá testar oito moléculas sintéticas encapsuladas (A1 a A8) em células do *Plasmodium falciparum* e na linhagem celular humana WI-26VA4. **Teste de Citotoxicidade:** Cultivo de Linhagem Celular: As células WI-26VA4 serão descongeladas e preparadas, sendo centrifugadas e suspensas em meio com 10% de Soro Bovino Fetal. Elas serão mantidas em estufa a 37°C com 5% de CO₂ por 72 horas. O meio será trocado a cada dois dias para garantir a nutrição das células. Quando as células atingirem 80% de confluência, serão tratadas com Tripsina para se soltarem, contadas com azul de Tripán e distribuídas em placas de 96 poços. **Ensaio de Viabilidade Celular:** A citotoxicidade dos compostos será avaliada pelo teste de MTT, que verifica a saúde das células. As células serão colocadas nas placas de 96 poços e tratadas com os compostos por 48 horas. O MTT reagirá com as células viáveis, formando cristais violetas que serão dissolvidos em DMSO e medidos. O objetivo é determinar a concentração que inibe 50% do crescimento celular (LC₅₀). **Índice de Seletividade:** O índice de seletividade (IS) compara a toxicidade dos compostos em células humanas com sua eficácia contra o *P. falciparum*. Ele é calculado dividindo o IC₅₀ das células WI-26VA4 pelo IC₅₀ do parasita. Um IS maior que 10 indica alta seletividade e um bom potencial para o tratamento da malária.

Discursão e Resultados: A curcumina, um composto presente na *Curcuma longa*, mostrou eficácia contra parasitas, especialmente o *Plasmodium falciparum*, causador da malária. O efeito antimalárico dos compostos foi avaliado utilizando método tradicional contra as cepas W2 *P. falciparum*. Os compostos foram testados com cloroquina e artemeter como controles, bem como nanocápsulas brancas (NC1-BR, NC2-BR, NC3-BR, NC4-BR, F1-NC BR, F2-NC BR PEG, F5-NC BR EUDRAGIT). A metade da concentração máxima inibitória (IC₅₀) foram determinados. Os ensaios de citotoxicidade permitiram analisar a taxa de sobrevivência da linhagem celular na presença dos compostos, identificando se o composto foi tóxico ou não a linhagem celular utilizada. Além disso, obteve-se o índice de seletividade (IS), que correspondeu à relação entre as atividades citotóxicas e antiparasitárias de cada composto, o composto NC4-BR apresentou IC₅₀ de 0,17 micromolar um sugerindo uma atividade malárica ativa, os dados indicam a significância do nanoencapsulamento para aprimorar a atividade de compostos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Malária, Nanoencapsuladas, Citotoxicidade

FÁRMACOS NANOENCAPSULADOS: INOVAÇÕES NA ATIVIDADE ANTIMALÁRICA E CITOTÓXICA

Maria Clara Gomes Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A malária é causada pelo parasita *Plasmodium*, transmitida pela picada de fêmeas infectadas do mosquito *Anopheles*, afetando diretamente os glóbulos vermelhos humanos. Apesar das medidas de controle existentes, novos tratamentos são necessários devido à crescente resistência aos antimaláricos disponíveis. A Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu a Global Technical Strategy (GTS), que visa reduzir a incidência e a mortalidade da malária em 90% até 2030, apoiada pelo plano Roll Back Malaria. Embora vários medicamentos sejam utilizados no tratamento da malária, a resistência desenvolvida pelos parasitas *Plasmodium falciparum*, *P. malariae* e *P. vivax* tem sido amplamente relatada, sendo uma preocupação crescente. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo realizar ensaios *in vitro* para avaliar a atividade antimalárica e a citotoxicidade de formulações nanotecnológicas encapsuladas, utilizando as cepas W2 de *Plasmodium falciparum* (resistente à cloroquina) e 3D7 (sensível à cloroquina). A metodologia do trabalho foi dividida em oito partes; Teste tradicional: O parasita *Plasmodium falciparum* foi cultivado em hemácias humanas; Determinação da parasitemia: Medida diariamente por esfregaços sanguíneos com a coloração de Giemsa e observados ao microscópio; Sincronização dos parasitas: Utilizando o método de sorbitol, sincronizou-se o estágio de trofozoíto jovem, garantindo que os compostos atuassem desde o início; Testes esquizontocidas *in vitro* com *Plasmodium falciparum*: As culturas sincronizadas receberam diferentes compostos, e a redução da parasitemia foi medida em comparação com os grupos de controle; Cultivo de linhagens celulares para testes de citotoxicidade; Ensaio de viabilidade celular; A citotoxicidade dos compostos foi avaliada pelo método de redução do MTT; Cálculo do índice de seletividade; Análise estatística: Realizada utilizando o software OriginPro. Os estudos demonstraram a eficácia de compostos encapsulados em nanocápsulas contra a cepa W2 de *Plasmodium falciparum* (resistente à cloroquina). Os compostos à base de curcumina (NC1-Cur, NC2-Cur, NC3-Cur, NC4-Cur) mostraram atividade antimalárica significativa, com valores de IC₅₀ entre 0,17 e 0,31 μ M. Esses compostos não apresentaram toxicidade celular (IC₅₀ > 100 μ M) na linhagem WI-26-VA-4, indicando alta seletividade (IS > 100). Em contraste, as nanocápsulas brancas (NC1-BR, NC2-BR, NC3-BR, NC4-BR) foram inativas, reforçando a importância do nanoencapsulamento para aumentar a eficácia dos compostos ativos. Essas nanopartículas ajudam a controlar a liberação do medicamento no corpo, aumentando sua eficácia contra o parasita e, por fim, reduzindo os efeitos colaterais. Com base nos resultados, pode-se concluir que a curcumina, encapsulada em nanocápsulas, mostrou-se promissora na atividade antimalárica, especialmente contra cepas resistentes de *Plasmodium falciparum*. Além disso, a baixa toxicidade demonstrada nas linhagens celulares humanas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Malária, Fármacos Nanoencapsulados, Citotóxica

FATORES ASSOCIADOS AO ADOECIMENTO DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA FILANTRÓPICA

Amanda Aparecida de Oliveira Jesus¹, Beatriz Santos Silvestre¹, Laura Aparecida Leonor de Oliveira¹, Karine Gomes de Oliveira Silva¹, Ana Laura Arriel Monteiro¹, Débora Aparecida Silva Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: amanda.1696532@discente.uemg.br, beatriz.1695824@discente.uemg.br, laura.1696530@discente.uemg.br, karine.1695635@discente.uemg.br, ana.1695202@discente.uemg.br, debora.silva@uemg.br

As transições demográficas e epidemiológicas ocorridas nas últimas décadas impactaram no aumento da expectativa de vida e fizeram das Instituições de Longa Permanência para Idosos uma realidade para moradia. Embora os idosos tenham alcançado maior longevidade, a sua saúde apresenta fragilidades fisiológicas esperadas para a idade, e também, doenças crônicas, diminuição da autonomia, mobilidade, cognição, psicose e depressão. Nesse cenário, as Instituições de Longa Permanência para Idosos surgem oferecendo suporte em ambientes que garantem os cuidados e manutenção da saúde, dignidade e cidadania. **Objetivo:** Analisar os fatores associados ao adoecimento de idosos após a institucionalização. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura orientada pela questão norteadora: "Quais são os fatores associados ao adoecimento em idosos após a institucionalização?". O delineamento metodológico seguiu as etapas orientadas pelas diretrizes dos Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA) para a síntese dos resultados. A busca na literatura ocorreu nas bases de dados BDENF- Enfermagem, Medline e Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS). Foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) nos idiomas português e inglês, alternando em associações de estratégias de buscas com operadores booleanos AND e OR. Para a extração das variáveis de interesse foram incluídos estudos originais que caracterizasse os fatores associados ao adoecimento em idosos após a institucionalização. Foram excluídos artigos do tipo revisão e duplicados. Para auxiliar na identificação dos duplicados, foi utilizado o software Rayyan. **Resultados:** Foram encontrados 9 artigos, destes 5 (55,55%) apontaram como fator associado ao adoecimento após a institucionalização de idosos, o desestímulo da autonomia para realizar atividades básicas de vida diária, 2 (22,22%) evidenciaram sobre o sedentarismo e alimentação não balanceada. A dificuldade com privacidade, viuvez e abandono familiar foram associados ao adoecimento em 2 (2,22%) artigos relacionando-se também com a incontinência urinária, isolamento social e falta da elaboração de um plano de cuidados individualizado. **Considerações finais:** A institucionalização de idosos representa um desafio para a qualidade de vida de idosos. Desta forma, faz-se necessário a utilização de um planejamento adequado das rotinas assistenciais que incluam programas de exercícios físicos, suporte psicológico, atividades interativas e também individuais para minimizar os fatores que se relacionam ao adoecimento após a institucionalização.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Saúde do Idoso Institucionalizado, Instituição de Longa Permanência, Perfil de Saúde

FIRMINA FILHA DE MARCELINA: HISTÓRIA DE UMA MULHER NEGRA EM OLIVEIRA, MG, 1851

Kelvin Felipe Faria Santos¹, Aris Campos Paulino¹, Leonam Maxney Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: kelvin.1665483@discente.uemg.br, sara.1685985@discente.uemg.br, leonam.carvalho@uemg.br

Este texto é um recorte de projetos de pesquisa executados entre 2022 e 2024, Mulheres Negras entre Vítimas e Algozes em Oliveira MG: Análise e Reconstrução de Histórias de Vida por meio de Processos Criminais do Século XIX”, fomentado pelo Edital Nº 11/2022 do Programa Institucional De Apoio À Pesquisa – PAPQ/UEMG, e dos Editais 02/2022 e 06/2023 do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ), com o projeto “Mulheres Negras em Oliveira no século XIX: histórias de vida, identidades e violências em Minas Gerais, que visam a reconstrução das histórias de mulheres negras, partindo da transcrição de processos criminais do século XIX, narrando suas histórias, privilegiando as perspectivas das próprias mulheres. Estes documentos são do Fórum de Oliveira e estão disponíveis para pesquisa no Laboratório de Restauração e Conservação Documental LABDOC, na Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), Minas Gerais. As transcrições são feitas das páginas escaneadas dos processos criminais originais, feito pelos escrivães do século XIX. Após esta etapa, os fatos são reorganizados em formato narrativo, para apresentar as histórias dos réus. O projeto visa também a construção de planos de aula de história, que desenvolvam diferentes temáticas, como ancestralidade, história e cultura afro-brasileira e africana, relacionando tais temas, com contextos contemporâneos. A intensão é despertar nos alunos a curiosidade, o interesse e as reflexões sobre o tema contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e competências para a promoção da Educação para as Relações Étnico-raciais. Neste trabalho, enfatiza-se o processo crime de homicídio, onde a escravizada Firmina mata sua senhora com um machado enquanto esta dormia, em 1851, na cidade de Oliveira, Minas Gerais. Sendo este o único processo, de um acervo de mais de mil processos, em que uma escravizada assassina sua senhora, ele exhibe nuances daquela sociedade que outros processos podem não ser suficientes para tal, demonstrando a importância de se realizar análises qualitativas com base na micro- história, utilizando este tipo de fonte.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Justiça, Processos Criminais, Escravidão

FLUTUAÇÕES DE UMA LEITURA: APROPRIAÇÕES DE PAULO FREIRE EM BELL HOOKS

Fabício Xavier Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este trabalho tem como objetivo central analisar como bell hooks faz a leitura de Paulo Freire, identificando em que momento a autora olhou para a obra de Freire e viu uma possível resposta às suas inquietações no âmbito educacional. Essas são algumas das questões que, ao ler bell hooks, permearam nossas mentes, e que buscaremos aqui, por meio deste trabalho, responder, se possível, ou ao menos explorar. Cabe também destacar a importância de fazer uma análise de bell hooks como intelectual, investigando quem são seus referenciais teóricos. Em suma, sabemos que a autora é profundamente influenciada por Freire, mas é relevante descobrir quais outros autores e autoras compõem seu referencial teórico-metodológico e dão suporte ao seu pensamento. Em função disso, essa temática se faz relevante para compreendermos como essa autora ora se apropria das ideias de Freire, ora se distancia, fazendo críticas ao autor. Não que Paulo Freire esteja alheio às críticas, mas a questão colocada é como hooks levanta essas críticas e porque as faz. Esta investigação também busca evidenciar as narrativas nas quais esses autores estão inseridos. Pretendemos mostrar as tensões entre tais autores, uma vez que ambos falam sobre pedagogia, mas em contextos totalmente diferentes. Vale ressaltar que bell hooks formula sua pedagogia com base no pensamento e na obra de Freire. Ou seja, hooks utiliza o pensamento freiriano como sua base, mas, ao que parece, a autora se distancia desse pensamento em certos momentos. A investigação acerca de como o autor e professor Paulo Freire exerce influência nas obras e na vida da autora estadunidense bell hooks será realizada com o amparo metodológico da Nova História Intelectual. Esse movimento busca evidenciar novas formas de pensamento, dando enfoque aos diálogos intelectuais acalorados, ideológicos e políticos. Em seu livro *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade*, a autora nos relata que: “Quando descobri a obra do pensador brasileiro Paulo Freire, meu primeiro contato com a pedagogia crítica, encontrei nele um mentor e um guia, alguém que entendia que o aprendizado poderia ser libertador.” (hooks, 2017, p. 15). Através dessa influência de Freire e das decepções vividas no meio em que estava inserida, hooks começa a se engajar cada vez mais na luta por uma educação como prática de liberdade. Estudar essa temática nos auxiliará a pensar em novos modelos e propostas para melhorar a práxis pedagógica, utilizando-a como força motriz para que a educação, de fato, se torne libertadora. Com este estudo, tanto discentes quanto docentes poderão refletir sobre novos modos de ensino libertário, para aqueles que ainda veem a educação como um modulador social. Por fim, cabe ressaltar que este trabalho encontra-se em processo de finalização, pois trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Até a presente data, o mesmo ainda não foi completamente finalizado, podendo, portanto, sofrer alterações e revisões até sua conclusão definitiva.

Palavras-chave: bell hooks, Paulo Freire, Nova História Intelectual

FRANCISCA MARIA DE JESUS: POSSIBILIDADES PARA A EDUCAÇÃO A PARTIR DE PROCESSOS CRIMINAIS DO SÉCULO XIX

Aris Campos Paulino¹, Vitória Aparecida de Assis¹, Leonam Maxney Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O projeto “Mulheres Negras entre Vítimas e Algozes em Oliveira MG: Análise e Reconstrução de Histórias de Vida por meio de Processos Criminais do Século XIX” (PAPq/UEMG Nº 11/2022 e 16/2023) tem como intuito a reconstrução da histórias de vida de mulheres do século XIX a partir de processos criminais. Com a transcrição dos documentos, é possível realizar a reconstrução desses processos e da história de vida dessas mulheres, sendo a maioria mulheres africanas e afro-descendentes, entre vítimas e algozes de crimes de homicídios. Desse modo, é possível analisar não só o aspecto legal, mas também os aspectos sociais, geográficos e até mesmo arquitetônicos da época. No percurso, também acabamos nos aproximando de certa forma dos envolvidos a partir de suas narrativas. Como historiadores em formação, essa oportunidade de estudar a história tão de perto, por meio de relatos tão detalhados, é fantástica. Os resultados que podemos ver atualmente são parciais. Com a transcrição e reconstrução, tivemos a oportunidade de manusear e pesquisar em documentos históricos, ainda que digitalizados. Além disso, existe a perspectiva social, dentro das transcrições e reconstruções históricas que foram feitas, sendo possível fazer um processo decolonial, reconhecer novas histórias de mulheres negras, que por vezes podiam ser mais fortes e protagonistas do que nos são apresentadas habitualmente. Ademais, ao longo do projeto foi pensado metodologias para a utilização desses estudo na educação básica. A princípio, as aulas, que tem respaldo na lei 10.639/2003, foram aplicadas no Ensino Médio. Para isso, foram criados diversos planos de aula apresentando diferentes pontos de vista e discussões para o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas, bem como o uso de ferramentas didáticas comuns a outras matérias, podendo trabalhar a interdisciplinaridade entre matérias como geografia, sociologia, história e matemática. Entre os resultados e produtos desta pesquisa, objetiva-se ainda disseminar, além dos planos de aula e experiências didáticas, as análises e conclusões em artigos científicos em periódicos e Congressos da Área de História, Humanidades, Educação e Ciências Sociais. Por meio de textos, apresentações, resumos, e oficinas de ensino/pesquisa, para formação inicial e continuada de pesquisadores(as), historiadores(as), Professores(as) de História e Humanidades, é objetivo auxiliar na inovação em suas estratégias didáticas com análises de fontes documentais em sala de aula. Incentivando a pesquisa científica e as atitudes historiadoras previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG), espera-se contribuir para a aproximação de dois universos profissionais da educação e do ensino de história: o ensino básico e o ensino superior.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: História, Cultura, Educação

GESTÃO EDUCACIONAL ESTRATÉGICA: INVESTIGANDO HISTÓRIAS ACADÊMICAS E MOBILIDADE DE PESQUISADORES

Charles Henrique Martins Junior¹, Thiago Magela Rodrigues Dias¹, Patrícia Mascarenhas Dias²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A gestão educacional é uma prática imprescindível na contemporaneidade, dada sua capacidade de orientar de forma eficaz os sistemas de ensino e maximizar os investimentos realizados na área. A aplicação de técnicas e dinâmicas específicas voltadas para a gestão tem o potencial de aprimorar a qualidade dos processos educacionais, ao mesmo tempo em que oferece uma visão mais clara sobre a eficiência e a eficácia dos centros de ensino. A análise das trajetórias acadêmicas é, nesse contexto, de grande importância, pois permite identificar fenômenos sociais relevantes relacionados à educação, como a eficácia dos projetos pedagógicos, as estratégias para restabelecer percursos formativos interrompidos e o impacto das variáveis contextuais que afetam o processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo de caso em uma instituição de ensino, a fim de investigar histórias educacionais que possam contribuir para o desenvolvimento de estratégias institucionais. A pesquisa foi baseada em dados extraídos dos currículos cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq, e organizada em torno das etapas de Seleção, Filtragem, Sumarização e Estilização dos dados. O foco esteve em interpretar perfis educacionais, analisando aspectos como mobilidade geográfica, migração entre instituições de ensino e atividades acadêmicas e profissionais desenvolvidas ao longo da trajetória educacional, desde o ensino médio até o doutorado. A partir dessa análise, foi possível identificar padrões e tendências que fornecem resultados importantes sobre a capacidade da instituição de reter e formar indivíduos qualificados, além de avaliar o alcance e a efetividade de seus projetos pedagógicos. A pesquisa também trouxe à tona questões relacionadas à retenção espacial de talentos qualificados, oferecendo subsídios para a formulação de políticas que incentivem a permanência de profissionais altamente qualificados nas regiões onde foram formados. Em suma, as conclusões obtidas contribuem para o aprimoramento da gestão educacional, possibilitando uma visão mais detalhada sobre o impacto das trajetórias acadêmicas no sucesso institucional.

Palavras-chave: Trajetórias Educacionais, Plataforma Lattes, Formação

HISTÓRIAS DE MULHERES NEGRAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PLANOS DE AULA E SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS A PARTIR DE DOCUMENTOS DO SÉCULO XIX – OLIVEIRA, MG

Gabriel dos Santos Vieira¹, Leonam Maxney Carvalho¹, Regina Oliveira de Jesus¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: gabriel.1695863@discente.uemg.br, leonam.carvalho@uemg.br, regina.1661292@discente.uemg.br

Este texto é um recorte de dois projetos ("Mulheres Negras entre Vítimas e Algozes em Oliveira MG: Análise e Reconstrução de Histórias de Vida por meio de Processos Criminais do Século XIX" - Editais PAPq/UEMG 16/2023; e "Mulheres Negras em Oliveira no século XIX: histórias de vida, identidades e violências em Minas Gerais." - Editais PQ/UEMG 01/2023). Objetiva-se a reconstrução das histórias de mulheres negras, partindo da transcrição de processos criminais, narrando suas histórias, privilegiando suas próprias perspectivas. Os processos são transcritos. Depois os fatos são reorganizados em formato narrativo, para apresentar as histórias dos réus. Com estas informações contextualizadas, parte-se para a construção de planos de aula (ou sequências didáticas) (PA/SD) para a Educação Básica. A intenção é ajudar a desenvolver nos alunos, as habilidades e competências para promoção da Educação para as Relações Étnico-raciais. A importância dos planos de aula para a pesquisa, é demonstrar como é possível registrar e valorizar histórias de mulheres negras na educação básica, de forma crítica e contextualizada. Os PA/SD foram criados para aulas de história, porém o tema deve ser utilizado por outras áreas, conforme a lei 10.639/2003 que obriga o ensino da cultura africana e afrobrasileira na educação básica. É relevante saber também como abordar os casos em sala de aula, pois os temas podem ser um pouco sensíveis para certos alunos. Porém é necessário não utilizar essa observação como preceito para não utilizar os casos em sala de aula, sendo possível abordá-los, com um pouco de cuidado com a metodologia e termos utilizados. Por enquanto, foram elaborados dois planos de aula: 1. Para o Ensino Fundamental 8º Ano, referente às seguintes habilidades: EF08HI19: Formular questionamentos sobre o legado da escravidão nas Américas, com base na seleção e na consulta de fontes de diferentes naturezas; e EF08HI20: Identificar e relacionar aspectos das estruturas sociais da atualidade com os legados da escravidão no Brasil e discutir a importância de ações afirmativas. O tema escolhido é "O escravismo no Brasil do século XIX: plantations e revoltas de escravizados, abolicionismo e políticas migratórias no Brasil Imperial". 2. Para o Ensino Médio, foi escolhida a habilidade "EM13CHS606 Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia". As possibilidades são muitas e outros planos de aula estão sendo produzidos, na atual fase do projeto. Espera-se ainda aplicar algum destes PA/SD em escolas para se analisar sua aplicabilidade. Contudo, esta fase ainda não foi iniciada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: mulheres negras, luta antirracista, ensino de história

HISTÓRIA E SAÚDE MENTAL SOB A ÓTICA DOS JORNAIS DIVINOPOLITANOS

Ester Santos Ferreira¹, Vitória Aparecida de Assis¹, Guilherme de Oliveira Barbosa¹, Flávia Lemos Mota de Azevedo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O presente trabalho tem como objetivo analisar a forma como os temas relacionados à saúde mental e à psicologia foram abordados em diversas edições de jornais impressos em Divinópolis e região, entre abril de 1923 e setembro de 2013. Esta investigação resulta da integração da prática de estágio extracurricular no Centro de Memória Prof^a Batistina Corgozinho (CEMUD) da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Divinópolis, com a formação em Psicologia. O objetivo principal da pesquisa é compreender como os periódicos abordavam a temática da saúde mental em diferentes épocas e contextos, com foco na visibilidade, frequência e mudança de perspectiva ao longo do tempo. Foram analisados textos informativos e anúncios em diversos jornais do acervo físico e digital do CEMUD, documentando as transformações ocorridas no campo da saúde mental no Brasil. Além disso, foram utilizados materiais previamente elaborados, como uma linha do tempo produzida para a 22ª Semana de Museus, para comparar informações e identificar a presença ou ausência das temáticas ao longo desse recorte temporal e regional. A análise revelou que assuntos de cunho psicológico começaram a aparecer nos jornais impressos a partir de 1923, refletindo a realidade social da época, e evidenciando que as discussões estavam intimamente ligadas a conceitos sociais, como os papéis de gênero. A partir da metade do século XX, observou-se um aumento na ênfase das notícias sobre as lutas por um novo formato de tratamento psiquiátrico, além de uma mudança nas perspectivas sobre o papel da psicologia na sociedade, resultando em um aumento do número de profissionais na área. Os temas relacionados à saúde mental evoluíram, especialmente com a disseminação de informações e conquistas no campo da saúde. Portanto, a análise do que foi considerado relevante em períodos anteriores é fundamental para que a psicologia contemporânea e futura valorize essas conquistas, evitando retrocessos no cuidado mental, e promovendo a humanização e democratização do acesso aos serviços de saúde.

Palavras-chave: Saúde mental, Psicologia, História

IDENTIFICADORES PERSISTENTES NA PESQUISA BRASILEIRA: AVALIAÇÃO DA ADOÇÃO DO DOI E ORCID

Davi Faria de Sousa Guimarães¹, Patrícia Mascarenhas Dias², Thiago Magela Rodrigues Dias¹

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este estudo tem como objetivo investigar a adoção de identificadores persistentes, como o DOI (Digital Object Identifier) e o ORCID (Open Researcher and Contributor ID), por pesquisadores e publicações científicas no Brasil, analisando em profundidade como essas ferramentas têm sido utilizadas no contexto acadêmico nacional. A pesquisa busca identificar padrões de uso desses identificadores tanto em perfis de autores quanto em suas publicações, ressaltando a sua importância para garantir a rastreabilidade, a autenticidade e a correta associação das produções acadêmicas aos seus respectivos autores. Para isso, a metodologia utilizada baseia-se na análise de dados extraídos dos currículos cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq, abrangendo todos os registros de identificadores persistentes presentes nos perfis dos autores analisados e nas suas publicações científicas, o que permite uma compreensão abrangente do cenário atual sobre a adoção destes identificadores. Os resultados obtidos fornecem uma visão detalhada sobre o panorama da adoção dos identificadores persistentes DOI e ORCID no Brasil, com um foco particular em sua contribuição para a gestão eficiente de dados acadêmicos e científicos, garantindo o correto registro de citações e promovendo o aumento da visibilidade das pesquisas realizadas, já que a adoção dos identificadores persistentes facilita a integração com outras fontes de dados. Além disso, a análise também explora como a integração desses identificadores com outras plataformas e sistemas acadêmicos pode favorecer não apenas a gestão de perfis de autores, mas também a avaliação mais precisa de suas trajetórias acadêmicas ao longo do tempo. As contribuições deste estudo são significativas, pois promovem um debate sobre a importância de políticas que incentivem a adoção de identificadores persistentes no Brasil, destacando o papel fundamental que esses mecanismos desempenham no contexto da ciência aberta, na interoperabilidade entre sistemas acadêmicos e na inserção das produções científicas brasileiras no cenário internacional, contribuindo para a visibilidade e o reconhecimento da pesquisa brasileira no exterior.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Identificadores Persistentes, Plataforma Lattes, Publicações Científicas

IMPACTO DA LICENÇA MATERNIDADE NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Miguel Augusto Silva da Fonseca¹, José Victor Santos¹, Patrícia Mascarenhas Dias², Thiago Magela Rodrigues Dias¹

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este artigo investiga o impacto da licença maternidade na produção científica das pesquisadoras brasileiras, analisando suas implicações no desenvolvimento de suas carreiras acadêmicas e científicas. O estudo baseia-se em dados extraídos dos currículos cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq, com foco na identificação daqueles que contêm informações sobre períodos de afastamento para licença maternidade. A inclusão dessa informação no Lattes permite uma análise detalhada das consequências da licença maternidade na produtividade científica das mulheres, fornecendo subsídios para compreender como essa fase afeta o desempenho acadêmico e as trajetórias de pesquisa das cientistas brasileiras. Ao identificar os currículos que mencionam licenças maternidade, o artigo realiza uma análise comparativa da produção científica dessas pesquisadoras, antes e depois do período de afastamento, buscando avaliar o impacto direto da licença em indicadores como número de publicações, participação em projetos de pesquisa, orientações acadêmicas e colaborações científicas. A pesquisa também investiga possíveis diferenças entre áreas do conhecimento, faixa etária científica e níveis de senioridade, para compreender se o impacto da licença maternidade varia de acordo com o contexto acadêmico ou pessoal das pesquisadoras. Além disso, são exploradas as possíveis implicações desse afastamento nas políticas institucionais e governamentais voltadas para a promoção da equidade de gênero na ciência. A relevância deste estudo reside em sua capacidade de fornecer uma análise inédita e sistemática sobre a relação entre a licença maternidade e a produção científica no Brasil, destacando as barreiras e desafios enfrentados pelas mulheres pesquisadoras nesse contexto. Os resultados podem fornecer resultados importantes para a formulação de políticas públicas que visem mitigar os efeitos negativos desse período de afastamento, promovendo um ambiente acadêmico mais inclusivo e equitativo para mulheres cientistas, além de contribuir para o debate sobre a necessidade de reconhecimento e compensação desses períodos de licença na avaliação de desempenho acadêmico no contexto da pesquisa científica brasileira.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Licença, Plataforma Lattes, Publicações Científicas

IMPACTO DA URBANIZAÇÃO NA BIODEGRABILIDADE DA MATÉRIA ORGÂNICA NO RIO ITAPECERICA, MINAS GERAIS

Lorrana Ferreira Caetano¹, Vitor Gouveia Elian², José Fernandes Bezerra Neto²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Os rios são importantes para a sociedade e a poluição afeta de forma significativa a vida aquática. O carbono é o elemento mais presente na matéria orgânica, sendo medido pelo carbono orgânico dissolvido (COD). O BDOC (carbono orgânico dissolvido biodegradável) calcula a quantidade de matéria orgânica degradada por microrganismos no rio Itapecerica, que sofre com a poluição em Divinópolis, Minas Gerais. A avaliação da biodegradabilidade ao longo do rio pode revelar o impacto das áreas urbanas na ciclagem da matéria orgânica. As amostragens foram realizadas em três pontos distintos ao longo do Rio Itapecerica, com diferentes níveis de urbanização: P06 antes da área urbana de Divinópolis, P13 dentro da área urbana e P15 após a área urbana. Realizadas em três campanhas consecutivas (agosto e novembro de 2023 e fevereiro de 2024), as amostras de água foram coletadas em triplicata, armazenadas e filtradas. Os experimentos de biodegradação foram conduzidos em pseudorréplicas, cada frasco continha 90 mL de amostra filtrada e 10 mL de inóculo bacteriano, as filtrações foram feitas com filtros de 0,70 μm e 0,22 μm . Após 14 dias de incubação a 25°C, as amostras foram analisadas no analisador de carbono, TOC-VCSH. Testes estatísticos foram feitos no software R, com nível de significância de $p < 0,05$. Considerando todos os pontos estudados, há diferenças nos níveis de BDOC ao longo dos meses de amostragem. Em fevereiro de 2024, os valores de BDOC são os mais altos, seguido por agosto e novembro de 2023. As concentrações iniciais de COD também são maiores em fevereiro de 2024 do que nos outros meses. A concentração de COD influencia as taxas de decomposição e maiores concentrações podem levar a valores mais altos de BDOC. A precipitação pode afetar a concentração de matéria orgânica, no entanto, os dados mostram que mesmo com maior precipitação em novembro de 2023, a concentração inicial de COD é significativamente maior em fevereiro de 2024. A qualidade da matéria orgânica em fevereiro de 2024 também é diferente, com menor proporção de compostos aromáticos. No geral, não há diferenças nos valores de BDOC entre os pontos, mas analisando mês a mês, em novembro de 2023, há diferenças entre os pontos P06 e P13, podendo indicar uma influência da urbanização, especialmente no início da estação chuvosa. A concentração inicial de COD, a matéria orgânica e as variações sazonais são cruciais para determinar o BDOC, com valores mais altos em áreas urbanas, mostrando impacto dos efluentes e dejetos urbanos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Decomposição, Carbono orgânico dissolvido (COD), Poluição urbana

IMPACTOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE DOS PERFIS DE ALUNOS NA PLATAFORMA LATTES

Matheus Tavares de Bessas¹, Patrícia Mascarenhas Dias², Thiago Magela Rodrigues Dias¹

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET Divinópolis, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este artigo apresenta uma análise abrangente dos alunos que se envolveram em projetos de iniciação científica como parte de sua formação acadêmica, abordando tanto os benefícios diretos quanto os impactos a longo prazo dessa experiência em suas trajetórias profissionais e acadêmicas. O processo de pesquisa inicia-se com uma análise detalhada dos currículos cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq, focando em um grupo específico de alunos que participaram de projetos de iniciação científica em algum momento de seu percurso formativo. O objetivo é identificar e selecionar esses alunos, estabelecendo uma base sólida para a pesquisa subsequente. Em seguida, a investigação se concentra na avaliação dos perfis de formação acadêmica desses estudantes, explorando suas realizações científicas, como publicações, apresentações em conferências e contribuições tecnológicas desenvolvidas durante os projetos. A análise não se limita apenas a verificar a participação em iniciação científica, mas também busca entender como essas experiências influenciaram a construção de seus perfis acadêmicos, considerando as diversas formações e experiências registradas em seus currículos. Com essa abordagem abrangente, pretende-se avaliar o impacto da participação em projetos de iniciação científica na carreira acadêmica e profissional dos alunos, observando aspectos como a inserção no mercado de trabalho, o desenvolvimento de competências e habilidades, e a continuidade dos estudos em níveis mais avançados. Além disso, ao gerar análises robustas e abrangentes, este estudo busca fornecer uma base sólida para orientar de forma eficaz as políticas de incentivo à iniciação científica nas instituições de ensino, com vistas a maximizar os resultados e benefícios tanto para os estudantes quanto para as instituições como um todo, contribuindo assim para o fortalecimento da pesquisa acadêmica e a formação de profissionais mais qualificados e preparados para os desafios do futuro. Essa investigação, portanto, não apenas contribui para o entendimento da importância da iniciação científica, mas também sugere caminhos para políticas educacionais mais eficazes e integradas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Iniciação Científica, Plataforma Lattes, Formação

INCENTIVO A PARTICIPAÇÃO EM PESQUISAS QUALITATIVAS: UM ACOMPANHAMENTO NA COLETA, GERAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS CIENTÍFICOS

Luísa Gontijo¹, Hebert Medeiros Gontijo²

¹Centro Federal de Ensino Tecnológico – CEFET, Campus Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Esta pesquisa em parceria UFMG/UEMG busca ampliar a discussão sobre demandas de abastecimento de água e esgotamento sanitário em áreas rurais e a respectiva oferta de serviços com gestão pública pelo ente que presta serviços à sede municipal ou compartilha a operação com associações comunitárias. Mais especificamente, o presente estudo discute as influências que o modelo de gestão adotado na sede de um município tem sobre o abastecimento de água e o esgotamento sanitário em suas áreas rurais. Para isso, recorre-se ao município de Pará de Minas, que possui 102.033 habitantes e está localizado à 84 km da capital do Estado de Minas Gerais. Apesar de o município ser reconhecido como polo industrial do Estado, com destacado desenvolvimento econômico, uma grande parcela dos mais de 5.000 habitantes das suas áreas rurais sujeita-se a deficiências no atendimento por serviços de saneamento. Objetivou-se despertar o interesse pelo desenvolvimento de atividades científicas, por meio de contribuições à pesquisa sobre o saneamento rural. Para isso foram desenvolvidas tarefas de contextualização da pesquisa, acompanhamento na coleta e análise dos dados gerados na comunidade rural de Limas em Pará de Minas. Foram feitas reuniões com a equipe executora de acordo com o cronograma; estudos em documentos (artigos científicos e trabalhos acadêmicos) para conhecimento básico das questões que envolvem a pesquisa; acompanhamentos na pesquisa documental, que consistiu na coleta de dados em documentos oficiais abrangendo os contratos de prestação de serviços, Plano Municipal de Saneamento Básico, Plano Diretor Participativo e informações censitárias. Estes documentos/fontes de informações foram encontrados em formato digital em sites oficiais das Prefeituras Municipais, Agências Reguladoras e IBGE. Além disso, foram feitas contribuições para a realização das entrevistas e a geração dos dados coletados. A técnica de coleta de dados verbais consistiu em entrevista semiestruturada com gestores e lideranças comunitárias e realização dos grupos focais com moradores rurais. Para esta coleta foram utilizados documentos para esclarecimento e segurança dos participantes, conforme solicitado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Estes documentos foram: a carta de anuência, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), a ficha de caracterização e os roteiros de entrevistas e grupos focais. Os dados coletados foram transcritos e gerados para a análise e obtenção dos resultados da pesquisa. Assim como, da discussão destes resultados a luz do referencial teórico estudado anteriormente. A abordagem teórico-metodológica utilizada na pesquisa qualitativa foi a Análise de Discurso Crítica (ADC). O desenvolvimento desta pesquisa contribuiu para o desenvolvimento acadêmico, no interesse pela pesquisa e iniciação científica e também para a qualificação em outros pontos como: o aprimoramento da redação técnica e científica, preparação para o ingresso em um curso de graduação e a expansão do conhecimento sobre saneamento e análise de discurso crítica.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Saneamento rural, Entrevistas, Grupos. Focais

INFLUÊNCIA DO USO DE TELAS NA QUALIDADE DO SONO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Camila Estevam Veloso¹, Keity Cristina Bueno Perina¹, Ana Luiza de Almeida Cruz¹, Viviane Gontijo Augusto¹,
Virgínia Vitalina Araújo Fernandes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O uso de dispositivos eletrônicos, como as telas, pode ser benéfico quando utilizado de maneira segura e controlada, no entanto, a exposição precoce e prolongada pode resultar em uma série de efeitos adversos, tanto a curto quanto a longo prazo, entre os quais se destaca a má qualidade do sono. Essa questão torna-se ainda mais preocupante quando associada a distúrbios do neurodesenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Objetivo: O projeto tem como objetivo avaliar a influência do tempo de exposição a telas na qualidade do sono de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com idade entre 2 e 12 anos incompletos, buscando identificar correlações entre essas variáveis. Material e Métodos: Os voluntários estão sendo recrutados por conveniência na Instituição Céu Azul, que oferece atendimento multidisciplinar a crianças com TEA em Divinópolis – MG. Inicialmente, foi aplicado um questionário para coleta de informações socioambientais, permitindo uma caracterização detalhada dos participantes. A qualidade de sono foi avaliada utilizando o “Questionário de Hábitos de Sono das Crianças em Português (CSHQ-PT)” e a “Escala de Distúrbios do Sono em Crianças (EDSC)”, ambos amplamente validados para esse fim. Além disso, foi entregue um diário para que os tutores registrassem, durante 7 dias, a rotina de exposição das crianças às telas, com o objetivo de monitorar o uso de dispositivos eletrônicos. Na análise estatística, as variáveis numéricas foram expressas como, média e desvio-padrão, e para avaliar as correlações entre as variáveis foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson, com um nível de significância fixado em 0,05. Resultados Parciais: Na análise preliminar dos dados, foram incluídas 21 crianças, das quais 6 do sexo feminino (28,6%) e 15 do sexo masculino (71,4%). Quanto à distribuição etária, 14 crianças (66,7%) estavam na faixa etária entre 6 a 12 anos incompletos, classificadas como pertencentes à terceira infância, enquanto 7 (33,3%) tinham entre 2 e 6 anos incompletos, integrando o grupo da segunda infância. Os dados mostraram que 20 crianças (95,2%) utilizam dispositivos de telas diariamente, sendo o celular o dispositivo mais utilizado em 57% dos casos. O tempo médio de exposição diária às telas foi de 3,5 horas (DP ± 1), e 24% das crianças têm acesso irrestrito ao conteúdo digital. No que diz respeito à qualidade do sono, a pontuação média obtida no questionário CSHQ-PT foi de 55 pontos (DP ± 9). Dentre as crianças avaliadas, 17 (80,9%) apresentaram pontuações superiores a 48, indicando a presença de distúrbios do sono. Na escala EDSC, observou-se que apenas 4 crianças (19%) não apresentaram resultados positivos para algum distúrbio do sono. Conclusão: Os resultados parciais indicam uma alta prevalência de distúrbio do sono em crianças com TEA, além de uma parcela significativa dessas crianças ter acesso irrestrito a dispositivos eletrônicos. Esses achados reforçam a necessidade de conscientizar pais e cuidadores sobre o uso adequado de telas e a importância de investigar e tratar distúrbios do sono nesta população. Essa abordagem visa minimizar os possíveis impactos negativos no desenvolvimento infantil, promovendo um uso mais saudável e equilibrado.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Dispositivo móvel, Sono

INQUISIÇÃO EM GOA: TENTATIVA DE DISCIPLINAMENTO SOCIAL E CRISTIANIZAÇÃO (C.1569- 1630)

Sarah Eliza de Souza Costa¹, Ana Paula Sena Gomide¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O Mundo Ibérico nos Tempos Modernos foi marcado pelo impacto da expansão marítima, da formação de impérios coloniais e das reverberações das Reformas religiosas. A conversão dos povos do ultramar apresentou-se como parte das estratégias da Coroa portuguesa na busca pela lealdade política de seus súditos, através de uma identidade pautada na adoção da fé católica e por restrições à promoção social daqueles que não adotassem esta confissão religiosa (RAMINELLI, 2001). Os portugueses iniciaram um período de contatos regulares com os povos asiáticos após a chegada de Vasco da Gama em Calicute em 1498 e a conquista de Goa por Afonso de Albuquerque, em 1510 (BARRETO, 2000). Investigamos o papel de uma instituição fundamental na implementação de uma “disciplina cristã” nos domínios portugueses do Oriente e como o seu estabelecimento refletia as transformações políticas e religiosas ensaiadas no reino de Portugal. Trata-se do Tribunal do Santo Ofício de Goa, estabelecido em 1560 com jurisdição sobre o Estado da Índia – formado por domínios portugueses que se estendiam da costa oriental africana até Macau e tinham Goa como capital – e único tribunal inquisitorial instituído em um domínio colonial português (THOMAZ, 1994). Analisar o Tribunal do Santo Ofício de Goa como um dispositivo utilizado no “disciplinamento social” e de cristianização das populações asiáticas entre os anos de 1569 a 1630. A metodologia pensada para a proposta deste projeto consiste de percorrer a respeito da análise pormenorizada que será promovida da leitura do material documental das correspondências dos inquisidores de Goa que foram enviadas para o Conselho Geral de Lisboa durante os anos de 1569 a 1630, publicadas por Antônio Baião. Uma interessante fonte para se estudar o tribunal da Inquisição no Oriente, as consultas inquisitoriais, demonstram como os inquisidores enviados de Lisboa para Goa enfrentavam dificuldades diante de uma região que muitas vezes se tornava estranha aos olhos dos inquisidores. Após a conclusão da pesquisa, esperamos como resultado a leitura de que a Inquisição de Goa passou por diversas dificuldades, com destaque para a diversidade de seitas religiosas que conviveram no Oriente Português, o que era compreendido como uma ameaça à conversão dos povos locais e à presença da cristandade. Acreditamos que o estudo da presença inquisitorial na Ásia portuguesa possibilita a abertura de novas perspectivas sobre a realidade da História da Ásia, visto que tal área ainda é pouco explorada na historiografia brasileira. Assim, a necessidade de se compreender ações inquisitoriais na Ásia portuguesa, implica em não apenas analisar questões historicamente políticas, sociais e culturais da região, mas também problematizar e evidenciar as singularidades que compõem o processo cristianização dos nativos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Inquisição de Goa, disciplinamento social, cristianização; Império Português.

INTERSECÇÕES ENTRE OS ESTUDOS FEMINISTAS DA DEFICIÊNCIA E A PSICOLOGIA SOCIAL FEMINISTA: A PERSPECTIVA DE PESQUISADORAS ATUANTES NOS CAMPOS

Vitória Polianna Oliveira Matos¹, Letícia Cardoso Barreto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As interlocuções entre os Estudos Feministas da Deficiência e a Psicologia Social Feminista contribuem para a construção de novas perspectivas interseccionais acerca do gênero e deficiência. A pesquisa objetivou compreender como os campos dos Estudos da Deficiência e Estudos de Gênero têm se articulado na produção acadêmica contemporânea, baseando-se nos pressupostos da Psicologia Social Feminista. Quanto à metodologia, a pesquisa foi composta por revisão bibliográfica, mapeamento de currículos na plataforma Lattes, grupos de pesquisa vinculados ao CNPq, produção de mapas mentais e realização de entrevistas semiestruturadas, que foram analisadas a partir da Análise Crítica do Discurso. Na revisão bibliográfica, considerando o recorte temporal de 2019 a 2023, a partir de seis descritores em diferentes combinações (Deficiência, Ética do Cuidado, Feminismos, Estudos Feministas da Deficiência, Gênero e Capacitismo), foram obtidos 468 artigos. Como critérios de seleção, optou-se pela inclusão de artigos em português, produzidos por ao menos uma autora com formação ou atuação em Psicologia, constituídos por referenciais feministas e cujo título e/ou resumo parecem ter relação com o tema de pesquisa. Após a aplicação destes critérios, tivemos 25 artigos analisados, cujos autores tiveram seus currículos analisados. O mapeamento e compilação de dados acerca dos pesquisadores (a partir dos currículos Lattes), permitiu que se estabeleçam conexões entre os mesmos, investigando quem participou de suas formações acadêmicas, em quais instituições de ensino e como a formação de novos pesquisadores sobre a temática tem se desenvolvido. Estes dados deram origem a um mapa mental, no qual foram inseridos três níveis de análise: a) a atuação atual; b) a formação acadêmica em ordem do mais recente ao mais antigo; e c) os grupos de pesquisa que as pesquisadoras integram. Posteriormente, realizaram-se entrevistas semiestruturadas na modalidade remota com as pesquisadoras dos Estudos Feministas da Deficiência que foram identificadas na etapa de mapeamento de linhagens. Quanto à metodologia de análise das entrevistas, optou-se pela Análise Crítica do Discurso (ACD). A ACD é uma vertente da Análise do Discurso (AD). A ACD se caracteriza pelo estudo da linguagem, sujeitos e subjetividade. Esta é uma perspectiva central para os teóricos da Psicologia Social, uma vez que a linguagem é uma das formas mais importante nas interações sociais dos indivíduos, já que as práticas discursivas incidem na construção das identidades, nas relações sociais, nos sistemas de conhecimento e nas estruturas de poder. Além disso, para a ACD, as relações entre pesquisador e temática pesquisada são indissociáveis. A etapa de análise demonstrou enquanto resultados algumas perspectivas das autoras atuantes no campo, tais como: o entendimento da deficiência enquanto categoria interseccional e transversal; a necessidade de fortalecimento das discussões acerca da deficiência no interior do movimento feminista; a constatação de que as vivências subjetivas são políticas, e desta forma, indissociáveis da prática de pesquisa em Psicologia Social Feminista; o ativismo acadêmico através de pesquisas enquanto forma de inserção na luta anticapacitista; a contribuição do modelo social da deficiência à psicologia, visando formações menos capacitistas; e a percepção de que o campo dos Estudos Feministas da Deficiência está em expansão constante.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Epistemologias feministas, Gênero, Capacidade

INVENTÁRIO DE ABELHAS (HYMENOPTERA: APOIDEA) DA ARIE MATA DO NOÉ, DIVINÓPOLIS - MG

Vinícius Justo Gonzaga¹, Ronaldo Salvino Neto¹, Paula Caetano Zama¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As abelhas possuem um papel ecológico e econômico de grande importância, sendo os principais polinizadores das angiospermas. Porém, com as intensas mudanças climáticas, principalmente causadas por ação antrópica, diversas espécies, sensíveis ou não a esses efeitos, correm diversos riscos. A partir disso e reconhecendo a importância dos inventários de fauna para proposição de projetos de preservação, o atual projeto possui como objetivo o levantamento da fauna de abelhas da Área de Relevante Interesse Ecológico Mata do Noé, no município de Divinópolis. A ARIE Mata do Noé é um fragmento de mata nativa cortada pelo Rio Itapecerica, envolta por diversos bairros, com algumas áreas apresentando intensa interferência antrópica. Está localizada dentro do domínio Cerrado e é caracterizada por vegetação de floresta estacional semidecidual e algumas regiões com formação pioneira com influência fluvial. As coletas, licenciadas pelo SisBio, foram realizadas em três locais na mata: em uma área aberta da Mata, em transectos demarcados no interior da mata e ao longo da trilha entre a entrada da mata e a área aberta. Foram realizadas coletas mensais durante a estação chuvosa, correspondendo aos meses de novembro de 2023, fevereiro e abril de 2024, e na estação de seca, nos meses de julho, agosto e setembro de 2024. Duas metodologias foram utilizadas: a busca ativa, realizada na área aberta e na trilha, utilizando rede entomológica e câmaras mortíferas contendo acetato de etila; e a busca passiva, realizada em 10 parcelas do transecto, utilizando armadilhas feitas com garrafas PET, contendo 4 tipos de essências aromáticas (Eugenol, Eucaliptol, Vanilina e Salicilato de Metila). Os espécimes coletados foram fixados com alfinetes entomológicos, morfoespeciados e identificados até o menor nível taxonômico possível. Ao fim das coletas foram contabilizados 414 espécimes, sendo 359 abelhas e 55 vespídeos. Considerando as abelhas já identificadas, os indivíduos compõem 3 famílias: Apidae, com 275 indivíduos; Halictidae, com 9; e Megachilidae, com 7. Em Halictidae e Megachilidae, somente uma tribo foi reconhecida para cada uma dessas famílias, Halictini e Anthidiini, respectivamente. Em Apidae, tendo o maior número de indivíduos coletados, 3 tribos são reconhecidas: Apini com 249 espécimes, Exomalopsini com 23 e 2 indivíduos de Xylocopini. 15 gêneros e 9 espécies foram identificadas até o momento. Entre as duas metodologias, 174 abelhas foram coletados de forma ativa e 185 foram atraídas para as armadilhas; 134 atraídos por Eucaliptol, 27 por Eugenol, 2 por Salicilato de Metila e 21 por Vanilina. Comparando os meses de coleta, o maior número coletado se deu em julho, com 103 indivíduos, a maioria coletado em armadilhas; em contraposição ao mês de novembro com 29 indivíduos. As identificações ainda estão em andamento, possibilitando uma melhor análise dos resultados obtidos futuramente. Até o momento, acredita-se que será possível avaliar a existência de espécies dominantes, determinar a abundância relativa das espécies na área e calcular índices de biodiversidade para mensurar a riqueza de espécies. Após a finalização das identificações, as análises citadas serão realizadas, abrindo novos caminhos para discussão e comparação de dados.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Apoidea, Entomologia, Levantamento

INVESTIGAÇÃO TEÓRICA SOBRE AS PROPRIEDADES DO KNbO_3 PARA APLICAÇÃO NA PRODUÇÃO DE H_2

Ana Clara Barreto Santos¹, Rafaela Gagliardo de Freitas¹, Renan Augusto Pontes Ribeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O aumento na demanda por energia nas últimas décadas tem gerado uma grande preocupação em todo o planeta. A Agência Internacional de Energia (IEA) relatou que no último ano houve um crescimento de cerca de 6% na demanda global por eletricidade, além disso também foi relatado um aumento considerável na geração de energia a partir de fontes não renováveis. O principal desafio para a comunidade científica é encontrar fontes alternativas que consigam suprir a previsão de demanda e que sejam sustentáveis. Nesse sentido, o gás hidrogênio (H_2) se apresenta como uma opção interessante, pois possui um alto poder calorífico e sua combustão não gera produtos nocivos ao meio ambiente. Contudo, para que possa ser considerado viável do ponto de vista sustentável, é necessário que sua obtenção seja realizada a partir de uma fonte renovável e que o processo não demande grande quantidade de energia nem gere subprodutos poluentes. Dentre as formas de se obter o H_2 , destaca-se a fotocatalise heterogênea com o uso de semicondutores. Entendendo a importância do desenvolvimento de materiais que aproveitem melhor a luz visível, este projeto tem objetivo de estudar as propriedades catalíticas de semicondutores a base de Nióbio por meio da aplicação de simulações computacionais, uma vez que o Brasil detém 87% das reservas mundiais desse metal, tornando-o um material estratégico para o país e que as simulações computacionais se apresentam com um ótimo custo-benefício no estudo de novos materiais. Neste projeto, estudamos as propriedades estruturais e eletrônicas do niobato de potássio (KNbO_3) em quatro diferentes fases cristalinas. Para o estudo, foram selecionados três funcionais híbridos (B3LYP, B1WC e PBE0) e usando o software CRYSTAL17, calculamos os parâmetros de rede, o volume da célula unitária e o band gap direto para as quatro fases do material. Em linhas gerais, um funcional corresponde ao formalismo matemático utilizado para calcular as propriedades estruturais e eletrônicas do KNbO_3 . O objetivo nesta etapa foi identificar qual o melhor formalismo para reproduzir as propriedades do KNbO_3 . Para isso, comparamos os resultados obtidos nos cálculos realizados com cada um dos funcionais selecionados aos valores experimentais disponíveis. O desempenho global de cada funcional foi calculado por meio da média dos erros apresentados por cada um deles em cada fase cristalina estudada. O menor erro médio foi apresentado pelo funcional PBE0 (2,80%), seguido pelo B1WC com (3,22%) e pelo B3LYP (4,28%). Com base na análise dos resultados, concluímos que o PBE0 foi o funcional que alcançou o melhor desempenho. O B1WC também apresentou bons valores para o erro médio, principalmente nas fases R-3m e Amm2, contudo a variabilidade nos resultados indica certa deficiência no tratamento desse material. Para investigar a aplicação das diferentes fases do semicondutor KNbO_3 no processo de geração de H_2 a partir do processo de water splitting a posição relativa das bandas de condução (BCM) e valência (BVM) foram computadas, demonstrando que todas as fases do KNbO_3 podem ser aplicadas, já que os potenciais relativos de BVM/BCM são inferiores/superiores aos potenciais redox da H_2O (H^+/H_2 e $\text{H}_2\text{O}/\text{O}_2$).

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: energia, semicondutores, eletricidade

LE TOUR DU MONDE NO MERCADO EDITORIAL FRANCÊS DO SÉCULO XIX

Jairo Paranhos da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Geras, Unidade Divinópolis, e-mail: jairo.silva@uemg.br

O século XIX foi um período muito importante no mundo dos livros e impressos no Brasil e na Europa. Também foi uma época de crescimento daquilo que Jean Yves Mollier chamou de 'Capitalismo Editorial'. Livros, cartazes, jornais, libelos e panfletos se tornaram cada vez mais populares, e o número de editoras e de livreiros se multiplicou. As práticas de leitura também se transformaram, migrando das leituras repletas de características da oralidade e coletivas, em textos e leituras cada vez mais individualizadas. Cientes dessas características, estuda-se um impresso de viagens publicado em diversas materialidades ao longo do oitocentos. O periódico 'Le Tour du Monde' foi organizado, impresso e distribuído pela Editora Hachette na França, e em vários lugares do mundo, entre 1860-1914. Os textos desse periódico traziam em seu conteúdo narrativas de viagens produzidas principalmente por autores franceses. Seu conteúdo trazia as impressões e perspectivas desses autores sobre diversos lugares do mundo, como África, América e Oriente Próximo, promovendo uma abordagem etnográfica sobre o mundo não europeu. Em que pese as profundas possibilidades de análise do conteúdo desses relatos, interessa nessa proposta de comunicação, usar o periódico para enxergar as características do mercado de impressos na Europa e no Brasil a partir da segunda metade do século XIX. Tal 'journal das voyages' e seus escritores são exemplares para compreender as características e transformações do mercado editorial francês, e as possibilidades de vender livros na Inglaterra, Estados Unidos e Brasil neste mesmo período. Partindo dessa fonte, analisada na edição do segundo semestre de 1861, discute-se algumas características do impresso de viagens e do capitalismo editorial do oitocentos. Os papéis dos editores, ilustradores e escritores, além dos seus modos de produção e distribuição, e as redes de mediação que tornaram o comércio desses impressos possível no mundo. Em síntese, a proposta é de utilizar Le Tour du monde como ponto de partida para enxergar e analisar uma rede maior de negócios e circulação de informações.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Journal Le Tour du monde, mercado editorial, século XIX

LEVANTAMENTO DE MICROCRUSTÁCEOS DE ÁGUA DOCE NA MATA DO NOÉ EM DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS

Jullya Maria Almeida¹, Wesley Reni José Tavares¹, Hilda Maria Andrade Da Silva¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: jullya.1695417@discente.uemg.br, wesley.1696488@discente.uemg.br, hilda.silva@uemg.br

A Mata do Noé (MN) é um remanescente de mata nativa na cidade de Divinópolis (MG) e é considerada uma área de relevante interesse ecológico (ARIE). Ela é cortada pelo Rio Itapecerica, o qual também atravessa a cidade que é de fundamental importância para abastecimento da população. Existem poucos estudos sobre a carcinofauna da região. Com isso, o presente trabalho realizou o levantamento de espécies de microcrustáceos nos corpos d'água presentes na Mata do Noé (MN). As coletas foram realizadas em quatro pontos da Mata do Noé e um ponto fora da mata, previamente definidos entre os meses de abril e junho. Para as coletas utilizou-se redes de plâncton de 68 micra, filtrando um volume de 0,1 m³. Os microcrustáceos encontrados foram triados, fixados em lâminas e identificados. Posteriormente, as lâminas contendo os espécimes foram adicionadas à coleção da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Os cladóceros representaram 18% da coleta de zooplâncton, com destaque para as famílias Daphniidae (33%), Ilyicryptidae (17%) e Chydoridae (50%). Entre os 18% de copépodes, 17% eram Calanoida e 83% Cyclopoida. Já os ostracodes compuseram 64% da amostra, com significativa diversidade morfológica ainda em fase de identificação. As primeiras análises indicam que este estudo pode conter registros inéditos de grupos de microcrustáceos para a localidade. Após as identificações e comparações entre os pontos podemos estabelecer que a Mata do Noé abrange grande diversidade e é importante para a manutenção da vida aquática do Rio Itapecerica e os outros corpos d'água adjacentes, apresentando diferenças entre as áreas mais e menos afetadas. Os achados dessa pesquisa só realçam a grande defasagem de pesquisas não só na cidade de Divinópolis e região, mas na Bacia Hidrográfica do Rio Pará em toda sua extensão já que o presente trabalho apresenta o primeiro registro de algumas espécies para a localidade.

Palavras-chave: Biodiversidade, Dulcícola, Antropização

LINGUAGEM JURÍDICA E RELAÇÕES DE PODER OBSERVADAS NAS AÇÕES CÍVEIS DE LIBERDADE E CARTAS DE ALFORRIA EM MINAS GERAIS DO SÉCULO XIX

Larissa Ucelia Felix¹, Vanda Lucia Praxedes¹, Bruno Martins Castro²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de História, Programa de Pós- Graduação em História Social (PPGHIS-UFRJ)

Este trabalho tem como objetivo analisar e identificar a linguagem utilizada nas Ações cíveis de liberdade e em cartas de alforria do século XIX, com foco específico nas ações cíveis e cartas emitidas durante o ano de 1800 no âmbito do projeto de pesquisa "Alforrias em Minas Gerais no século XIX: ações, conflitos e estratégias de alforriados pela manutenção de liberdade" Busca-se, por meio de uma releitura crítica, compreender e identificar como os processos judiciais ocorriam ao contextualizar dentro do protocolo e trâmite legal da época, no contexto do Brasil escravista do século XIX. As cartas de alforria e as ações cíveis de liberdade do século XIX constituem uma fonte valiosa para o estudo das relações sociais e jurídicas daquele período, revelando a complexidade das negociações, os interesses dos agentes envolvidos na obtenção da liberdade dos escravizados e no tramite legal. Durante a análise do acervo de cartas de alforria do Forum da cidade de Oliveira, Minas Gerais, identificou-se um protocolo jurídico minucioso, evidenciado pela formalidade das inquirições registradas nos depoimentos. A atenção à formalidade revela a necessidade de uma análise mais aprofundada da estrutura da redação dos documentos, pois observa-se a utilização de termos e formalidades características da época. O processo do escravizado Manoel Fula passou por diversas etapas, começando pela apresentação das partes envolvidas, como o réu (Manoel Fula), o curador (Basílio José Corrêa), os advogados e a proprietária do escravizado, Maria da Liberdade. Esse trâmite, formalizado por meio das cartas de alforria, demonstra que a liberdade não era simplesmente concedida, mas fruto de uma negociação jurídica e social. A estrutura das inquirições era composta por depoimentos formais de testemunhas, cujo juramento era tomado perante o tabelião. Essas fases do processo incluíam a petição inicial, o requerimento do curador, a apresentação de provas e a colheita de depoimentos das testemunhas e culminando ou não na lavratura da carta de alforria. A análise do contexto histórico e jurídico das cartas de alforria e ações cíveis de liberdade como a de Manoel Fula, revela não apenas a formalidade dos procedimentos, mas também a luta contínua dos escravizados pela conquista da liberdade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cartas de alforria, Ações cíveis de liberdade, repertório jurídico do século XIX

LINHA DE BASE DA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL, SEDENTARISMO EM GESTANTES E SUAS REPERCUSSÕES NO BINÔMIO MÃE/LACTENTE APÓS O PARTO

Wendell Costa Bila¹, Rauno Álvaro de Paula Símola¹, José Vítor Vieira salgado¹, Larissa Ferreira Magalhães¹, Andresa Machado e Silva¹, Meire Cláudia dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Os distúrbios nutricionais em gestantes, caracterizados por desnutrição, sobrepeso e obesidade, contribuem para maior prevalência de insultos maternos, como hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, diabetes tipo dois, maiores taxas de complicações pré-natais e, na prole, como baixo peso ao nascer, obesidade infantil, intolerância à glicose, doença cardiometabólica e doenças crônicas não transmissíveis ao longo da vida. Reforça-se que os efeitos dos distúrbios nutricionais e comorbidades associadas não terminam com o parto, mas representam um fardo vitalício para a mãe e sua prole, pela transmissão intergeracional da carga de doenças. Objetivos: Identificar o estado nutricional, composição corporal e nível de atividade física de gestantes durante a gestação, potencializando associações com o estado de saúde no período pré-natal e aos três meses depois do nascimento, no binômio mãe/lactente, comparando a composição corporal na população estudada por intermédio de métodos tradicionais e de referência. Material e métodos: A presente proposta faz parte do projeto maior, em andamento, de cooperação técnica internacional para o desenvolvimento de estudos na América Latina e Caribe, relacionados à Redução de Riscos Nutricionais em Mulheres Grávidas e seu impacto em bebês. Neste projeto, a amostra brasileira será composta por gestantes de Divinópolis, Minas Gerais. A metodologia envolve um estudo de coorte, com amostra de conveniência de 50 gestantes e do binômio mãe/lactente pós-parto, aos três meses de vida, acompanhados nas Unidades Básicas de Saúde do município. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da UEMG, parecer n. 6.104.680. Resultados parciais: Até o final do mês de agosto/24 foram convidadas/captadas 51 gestantes, das quais 36 iniciaram efetivamente a participação, realizando a avaliação inicial entre a 13ª e 16ª semanas de gestação, tendo seus resultados individualmente entregues. A média de idade da amostra foi de $27,0 \pm 5,4$ anos. Nenhuma das participantes apresentou desnutrição protéico-calórica de acordo com a circunferência de braço, 44,4% foram classificadas com sobrepeso/obesidade e 8,3% apresentavam-se com baixo peso, de acordo com o Índice de massa corporal. 52,8% se apresentaram sedentárias ou irregularmente ativas fisicamente. A média do percentual de gordura corporal e água corporal total aferidas pela Bioimpedância foram de $31,1 \pm 5,5\%$ e $48,7 \pm 4,1\%$, respectivamente. O percentual de gordura corporal apresentou a mesma distribuição entre as categorias do estado nutricional de acordo com o IMC ($p < 0,05$) e apresentou correlação positiva de Spearman com a Circunferência de braço ($p < 0,05$). Considerações finais: Na presente amostra com avaliações entre a 13ª e 16ª semanas de gestação, foi percebido um importante nível de sedentarismo ou irregularidade de prática de atividade física. O percentual de gordura corporal aferido pela bioimpedância apresentou a mesma distribuição entre as categorias do estado nutricional de acordo com o IMC, e se correlacionou positivamente com a circunferência de braço. Os resultados possibilitam o aumento das evidências científicas relacionadas à avaliação do estado nutricional e sedentarismo de gestantes, possibilitando orientações, ajustes e melhoria nas suas rotinas, contribuindo para o desenvolvimento nacional e da América Latina. Projeto com apoio: PAPq/UEMG- 16/2023 FAPEMIG-BIPDT 15/2023 Agência Internacional IAEA/ARCAL- Atoms for Peace and Development

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Gestação, Estado nutricional, Sedentarismo

MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA PREVENÇÃO E MANEJO DA DOR NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Layra Crisitne Daniel dos Anjos¹, Renato Moreira Rocha¹, Débora Aparecida Silva Souza¹, Letícia Paula Lopes¹, Amanda Conrado Silva Barbosa¹, Laís de Oliveira de Moraes Tavares¹, Roberta da Silva Filha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A dor pode ser classificada como uma experiência desagradável na primeira infância, quando esta criança é submetida à procedimentos de saúde e também correlacionada ao próprio processo de adoecimento (SANTOS; MARANHÃO, 2016). A alta prevalência de procedimentos dolorosos realizados em recém nascidos prematuros, apresentam como efeitos imediatos: alterações de frequência cardíaca, aumento do estresse oxidativo mediado pelo cortisol e redução da atividade vagal. Além de apresentarem efeitos tardios como: menor peso corporal e perímetro cefálico com 32 semanas de IG, além de atraso motor e cognitivo aos oito meses de vida. Em idade escolar, apresenta-se menor espessura cortical, atraso no desenvolvimento visual-perceptivo, QI mais baixo e comportamento de internalização (FIELD, 2017). Objetivo: Sensibilizar a Atenção Primária à Saúde sobre o manejo prevenção da dor na primeira infância, principalmente com medidas não farmacológicas. Material e métodos: Tratar-se-á de uma proposta de sensibilização de profissionais das dez equipes de saúde da família, da Atenção Primária à Saúde (APS), de um município de pequeno porte, da região ampliada de saúde Macro Oeste. Posteriormente, o processo de sensibilização que será realizado pelos alunos da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), será utilizado para a escrita de um relato de experiência e apresentado como trabalho de conclusão de curso dos mesmos. Serão capacitados técnicos em enfermagem, enfermeiros e posteriormente médicos. O fato de se iniciar com os profissionais técnicos em enfermagem, pois estão diretamente ligados a procedimentos dolorosos na primeira infância, entre eles: vacinação, testes do pezinho, curativos, entre outros. Os enfermeiros e médicos participarão deste momento educativo para adequados manejos durante as puericulturas e avaliações clínicas durante as consultas de acompanhamento / seguimento, bem como, nas demandas agudas. Os demais membros da equipe (agentes comunitários de saúde, equipe Multiprofissional, entre outros), serão sensibilizados para ampliação do conhecimento e apoiar a mudança de cultura / quebra de paradigmas assistenciais. Serão enfatizadas durante a sensibilização dos profissionais para o manejo / prevenção da dor na primeira infância na APS, as medidas não farmacológicas, pontos que são pouco trabalhados na assistência e com conhecimento deficitário pelos atores, sendo eles: solução adocicada (sacarose-frutose-glicose-lactose), sucção não nutritiva, contato pele a pele ou posição canguru, contenção facilitada, amamentação, ambiência e brincadeiras. Resultados esperados: Espera-se que a sensibilização dos atores da atenção primária nesta temática tão importante, possa mudar a assistência e que possa acontecer de forma mais humanizada. Considerações finais: Estudos apontam que a dor, seja aguda ou crônica, em todos os níveis de atenção à saúde, é sub diagnosticada, mal avaliada, subtratada e, algumas vezes, negligenciada. A presente intervenção tem sua temática relacionada ao processo de cuidado na primeira infância, de uma temática tão subjetiva e individual, muito importante e pouco valorizada. O estudo tem grandes chances de promover uma melhoria na assistência e mudanças significativas na vida adulta dos infantes.

Palavras-chave: Dor Aguda, Cuidado da Criança, Atenção Primária à Saúde

MERCANTILIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR E OS SEUS REBATIMENTOS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO/A ASSISTENTE SOCIAL

Suênya Thatiane Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Na medida em que interesses econômicos sutilmente condicionam o financiamento da atividade científica, uma parte crescente do grupo de intelectuais abandona sua posição crítica diante do poder e um êxodo vergonhoso ocorre, especialmente na periferia, rumo à integração nas estruturas de poder dos regimes neoliberais. O pensamento neoliberal, hegemônico nesse longo estágio do capitalismo contemporâneo, procura habitar em instituições que historicamente constituíram territórios de espaços críticos e de pensamento livre (MIOTO; NOGUEIRA, 2013). Neste sentido, o neoliberalismo sutilmente assedia os processos de reforma de financiamento e estruturação de currículos, a fim de imprimir um viés ideológico específico no ensino universitário de futuros assistentes sociais. Atualmente, a gravitação asfixiante da abordagem neoliberal como 'pensamento único' sobre a organização e gestão da reforma universitária e todos aqueles qualitativamente importante no desenvolvimento dos aspectos da Academia nos arrasta inevitavelmente (SPOLANDER et al, 2015). Ações deveriam defender a universidade pública, mas na contramão se observa uma mercantilização dificilmente reversível da vida universitária liderado pelas instituições governamentais e por uma rede de gerentes de negócios, assalariados blindados (na "universidade paralela" da extensão universitária e de empresas próprias ou participadas). O processo de mercantilização do ensino superior é, pelo menos alarmante em um momento histórico em que se observa a agonia da universidade como o reduto principal, apesar das deficiências de funcionamento, do pensamento livre e de crítica. Os mais altos representantes da corrente neoliberal (K. Popper, F. Von Hayek, I. Berlin, M. Friedman (...)) sabiam da capacidade da universidade em espalhar a sua ideologia econômica, social e política. Em vez disso, as posições heterodoxas e críticas, longe do paradigma neoliberal, estão atualmente excluídas ou tratadas como pitorescas em instituições cujos líderes medem a "excelência" de ensino em termos quantitativos (FALEIROS, 2014). Objetivo: Promover ações que contribuam para uma formação acadêmica de qualidade, alinhada ao projeto ético político da profissão em consonância com as diretrizes curriculares da Associação de Ensino e Pesquisa em Serviço Social (ABEPSS). Metodologia: fundamenta-se na análise bibliográfica de materiais pertinentes ao tema para a construção do arcabouço teórico a fim de subsidiar ações, diálogos, capacitações para profissionais da região e um diagnóstico social dos espaços sócio ocupacionais de trabalho. Por fim, será desenvolvido um Projeto de Extensão sistematizado com formação permanente dos/as profissionais envolvidos. Considerações Finais: Instituições de ensino superior, especialmente universidades públicas estão passando por um momento histórico singular que cria tanta incerteza como as expectativas. Em tal encruzilhada, os problemas surgem num contexto de rápidas mudanças tecnológicas, geopolíticas e econômicas no processo de globalização, que afeta diretamente as universidades. E não só os seus métodos e recursos educacionais, mas também as grandes mudanças de mentalidade que estão propensas as modificações de valores de segurança e crescimento econômico. (MIOTO; NOGUEIRA, 2013). Há uma tendência de pensar a universidade como sendo uma prestadora de serviços, onde determinado curso pode ser destinado a um segmento social. O estudante é visto como um consumidor e o conhecimento, nesse quadro, passa por um processo de coisificação sendo tratado como uma mercadoria.

Agradecimentos: PAEx, PAPq, CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, ProBPG-UEMG, ProPD-UEMG, CAPES

Palavras-chave: Mercantilização, Formação Profissional, Serviço Social

MODELAGEM DE FLUXO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E TRANSPORTE DE CONTAMINANTES NO ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE DIVINÓPOLIS-MG

Gisele Pereira Moraes¹, Samara Lourenço Machado¹, Tiago de Moraes Faria Novais¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A contaminação de solos por locais de disposição final de resíduos sólidos se constitui como um problema atual e de necessária compreensão de suas consequências para os ecossistemas envolvidos. Os locais ambientalmente inadequados de disposição final de resíduos sólidos urbanos, denominados lixões e aterros controlados, ainda perfazem 48% das soluções adotadas no Brasil, em que o município de Divinópolis, estado de Minas Gerais, se encontra inserido nessa estatística. Com área total de 6 hectares, o aterro controlado do município recebe 200 toneladas de resíduos há, ao menos, 30 anos, com potencial de contaminação de seu entorno maximizado por um solo arenoso e corpos hídricos evidenciados em um raio de 300 metros de seu centro. De maneira a quantificar esse potencial poluidor, esse estudo promoveu uma simulação computacional da dispersão de contaminantes, caracterizados aqui por metais pesados (níquel, zinco e cromo), cujas concentrações foram amostradas em estudos anteriores. Para a simulação foi utilizado o software Visual Modflow, que tem como premissa a simulação da dispersão de substâncias e elementos químicos em meios porosos saturados. Partiu-se da premissa que, em virtude da presença de água superficial no entorno e de amostras realizadas em estudos prévios, que o subsolo do local de estudo encontra-se predominantemente saturado, o que permitiu a aplicação do método de simulação denominado MT3D (Groundwater Solute Transport Simulator for MODFLOW) caracterizado como um módulo de simulação de dispersão aplicado a softwares, entre eles o Visual Modflow. Assim, as simulações foram realizadas com análises do entorno do aterro com raios de 300 metros, 500 metros, 1.000 metros e 5.000 metros. Dessa forma, a proposta de obter a concentração de cada um dos três contaminantes analisados (níquel, zinco e cromo) nas referidas distâncias permite observar o raio do impacto de contaminação promovido pela disposição inadequada resíduos sólidos, considerando o solo como arenoso (portanto, poroso), saturado, e a mobilidade dos contaminantes como prevista em estudos prévios. A dispersão dos contaminantes tende a ocorrer em virtude da mobilidade de água laminar (promovida pela ação da chuva e da água proveniente dos resíduos), ao mesmo tempo em que pode ocorrer a adsorção dos contaminantes na superfície dos grãos do solo. A análise final das concentrações previstas nos raios propostos nesse estudo serão finalizadas nos meses de outubro e novembro, onde a conclusão acerca do potencial poluidor do aterro do município de Divinópolis, MG, poderá ser avaliada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: contaminação de solos, disposição final de resíduos sólidos, modelagem computacional

MOVIMENTO ESTUDANTIL: HISTÓRIA DE LUTA E CONQUISTAS NA UEMG - DIVINÓPOLIS

Guilherme de Oliveira Barbosa¹, Vitória Aparecida de Assis¹, Ester Santos Ferreira¹, Flávia Lemos Mota de Azevedo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A presente comunicação visa apresentar um recorte da pesquisa sobre os 60 anos da Fundação Educacional de Divinópolis (FUNEDI) e da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) - Unidade Divinópolis. O estudo concentra-se no processo de estadualização da universidade e nas diversas lutas estudantis por melhorias sociais e políticas que contribuíram para a construção da unidade. O objetivo principal é historicizar a memória da instituição, analisando uma variedade de fontes, como atas, entrevistas, periódicos digitais e físicos, obtidos em acervos como o Centro de Memória, o site da universidade e outros órgãos externos. Essa pesquisa destaca a influência da UEMG na região e o papel do movimento estudantil em sua formação. Os resultados parciais da pesquisa incluem a reconstrução da história do movimento estudantil por meio de uma linha temporal que abrange eventos significativos desde a estadualização até os dias atuais. Este levantamento revela demandas cruciais que surgiram ao longo do tempo, como a garantia do Auxílio Estudantil, que é essencial para a permanência dos alunos na graduação, e a implementação de concursos para professores, que têm contribuído para a estruturação e manutenção da qualidade dos cursos. Além disso, observou-se a consolidação do Diretório e dos Centros Acadêmicos, que reforçaram a atuação estudantil nas mudanças sociais e políticas ao longo dos anos. Esses órgãos não apenas promovem a integração, mas também organizam eventos como o “Arraiá da Greve” em 2024, que mobilizou estudantes e docentes na participação em discussões políticas sobre a Universidade. Durante a paralisação acadêmica, foram realizadas atividades como rodas de conversa de cunho político e social, demonstrando a versatilidade e o comprometimento do corpo acadêmico em se reinventar ao longo dos anos. Essas iniciativas evidenciam a capacidade de organização e resistência do movimento estudantil, que continua a se adaptar às novas realidades e desafios. Os resultados ressaltam a relevância do trabalho de memória institucional e sua influência na construção da identidade acadêmica. Este estudo representa uma etapa importante na preservação e divulgação da história da UEMG, abrindo novos caminhos para pesquisas e aprofundamentos futuros. A pesquisa não apenas contribui para a compreensão da trajetória da universidade, mas também destaca a importância do ativismo estudantil na construção de um ambiente educacional mais justo e inclusivo.

Palavras-chave: FUNEDI, UEMG, Estadualização

MULHERES NEGRAS ENTRE VÍTIMAS E ALGOZES EM OLIVEIRA, MG: RECONSTRUÇÃO DO CASO DE ANA ROMEIRA

Regina Oliveira de Jesus¹, Leonam Maxney Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O presente estudo, apresenta alguns resultados do projeto de pesquisa “Mulheres Negras entre Vítimas e Algozes em Oliveira, MG: Análise e Reconstrução de Histórias de Vida por meio de Processos Criminais do Século XIX”. O projeto está vinculado ao “Grupo de Pesquisa e Extensão sobre Relações Étnico-Raciais Quilombo e Tehey Pataxoop”, da UEMG Divinópolis, e aprovado no edital nº 11/2022 e 16/2023 do Programa Institucional de Apoio à Pesquisa – PAPQ/UEMG. As pesquisas sobre fontes cartoriais como inventários, testamentos e processos cíveis e criminais ganharam fôlego a partir da década de 1980 no Brasil, pela riqueza de detalhes sobre aspectos culturais e sociais da população. Estes estudos, tiveram grande impacto pois possibilitam novas e numerosas abordagens, uma vez que os documentos analisados em sua maioria do século anterior, necessitam de um processo de paleografia e transcrição para tornar as informações acessíveis. Um dos processos, transcrito e sob análise neste trabalho foi o processo de homicídio, ocorrido em 1870, no qual, Ana Romeira uma crioula forra (livre) foi assassinada por Gabriel, escravo de José Ferreira Pacheco. O principal foco de informações desta pesquisa se concentra no depoimento das testemunhas presentes no processo criminal. E com a interpretação das narrativas, ajudam a ampliar a visão sobre o universo cultural e social dos indivíduos nelas citados. Ao reconstruir o caso de Ana Romeira, nos propomos a refletir sobre qual o real papel dessa mulher, que antes de ser vítima de um crime foi protagonista de sua própria história. Pelos fatos narrados ao longo do processo, surgem vários questionamentos, como: quais as circunstâncias reais que levaram ao crime? Como se deram os fatos? Qual a relação entre as vítimas e o réu? Nos autos deste processo constam oito testemunhas, intimadas e ouvidas. Segundo as testemunhas, a vítima e o agressor mantinham uma relação amorosa, entre outras informações que possibilita questionamentos sobre como os envolvidos se relacionavam, as redes de apoio que foram constituídas e possibilitavam uma relação amorosa ilícita, uma vez que a vítima em questão era casada e seu marido estava fora na data do homicídio. Além dos depoimentos das testemunhas, narrativas do réu e das vítimas também foram registrados no processo, configurando um texto rico em informações, que falam muito sobre cotidiano social e delineiam a realidade que os envolvidos estão inseridos. Com isso em mente, esse trabalho busca reescrever a trajetória de Ana Romeira, essa mulher que como muitas outras mulheres negras, sofria diversas violências, sociais e culturais do sistema escravista, mas também lutaram, articularam e conquistaram direitos e espaço. E no exercício reflexivo para tentar responder aos questionamentos, percebemos que reconstruímos sua história, ao observar como Ana Romeira, uma crioula livre se relacionava, articulava, convivia e resistia, tornando-se protagonista de sua própria história.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Mulheres, Histórias de vida, Processos criminais

MUSGOS DA FAMÍLIA FISSIDENTACEAE SCHIMP. ENCONTRADOS NA MATINHA DA UEMG DE DIVINÓPOLIS, MG

Ana Laura dos Santos Alvarenga¹, Tamires Diniz Rodrigues¹, Laura Rocha Ferreira¹, Tatiana Silva Siviero¹

¹Departamento de Ciências Naturais e da Terra, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As briófitas são o grupo de plantas terrestres mais antigo presentes na Terra, caracterizadas por serem plantas pequenas e avasculares, se diferenciando em três linhagens: musgos, hepáticas e antóceros. Fissidentaceae Schimp. é uma família de musgos acrocárpicos que se diferencia das espécies de outras famílias pela presença de uma lâmina vaginante na extensão do limbo. Trata-se de uma família com um único gênero: *Fissidens* Hedw. No Brasil e em Minas Gerais são encontradas 65 e 35 espécies, respectivamente. A Universidade do Estado de Minas Gerais, em Divinópolis, MG, se destaca por possuir uma significativa área verde em um ambiente altamente antropizado, ecótono de Cerrado e Mata Atlântica. O presente estudo teve como objetivo identificar e comparar a quantidade de musgos da família Fissidentaceae presente na área conhecida como “Matinha” da universidade. Para o desenvolvimento da pesquisa, no dia 13/04/2023 foram realizadas coletas no local através do método do caminhamento. Após as coletas, as plantas foram secas, observadas e identificadas conforme procedimento padrão, utilizando bibliografias especializadas, contendo descrições e imagens das espécies, e glossário com vocabulário brioflorístico. Os nomes, as incidências e os substratos das espécies foram conferidos no site “Flora e Funga do Brasil”. Até o momento a pesquisa conta com os seguintes dados parciais: foram coletados 103 espécimes de musgos e hepáticas. Dentre os musgos já identificados, 11 são da família Fissidentaceae, correspondendo a 10,7% do total de espécimes. Destes, cinco são *Fissidens spurio-limbatus* Broth. que se diferencia das outras espécies por apresentar gametófitos pequenos e flabelados; células unipapilosas e diferenciadas na margem, presença de limbídio ocupando toda ou quase toda a extensão da lâmina vaginante; costa curto-excurrente; e nódulos axilares hialinos no caulídio. Três espécimes são *Fissidens flaccidus* Mitt. que se destacam por apresentarem gametófitos também flabelados, com filídios distantes a contíguos, lanceolados a oblongo lanceolados e enrolados quando secos; limbídio em toda a extensão do limbo; células lisas com paredes sinuosas; e nódulos axilares no caulídio ausentes. Dois espécimes são *Fissidens angustifolius* Sull., que também apresenta gametófitos flabelados mas se diferenciam por apresentarcosta marcante percurrente ou curto-excurrente; células apicais e medianas curto-hexagonais e células basais curto-retangulares, células da lâmina vaginante próximas à costa curto ou longo-retangulares, infladas, pelúcidas; podendo haver variação no tamanho e forma das células de alguns espécimes, sendo menores, quadráticas a curto-hexagonais; com limbídio finalizando antes de chegar ao ápice do limbo e com margem levemente serreada. E um espécime é *Fissidens curvatus* Hornsch. Diferentemente das outras, não possui o gametófito flabelado, é reconhecida por possuir filídios dimórficos; limbídio bi-triestratoso em todo o filídio; lâmina vaginante ocupando $\frac{2}{3}$ do tamanho da lâmina. Todos estes espécimes de Fissidentaceae foram coletados no solo, entretanto, de acordo com a literatura, estas espécies são encontradas colonizando também outros substratos, como rochas, troncos vivos e troncos em decomposição. A alta incidência de espécies de *Fissidens* pode indicar um ambiente propício para as espécies desta família. A ocorrência de espécimes apenas sobre solo pode indicar maior competição entre espécies, nos outros substratos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Briófitas, fissidens, identificação

MUSGOS: QUAIS SÃO ESSES PEQUENOS HABITANTES DA MATA DO NOÉ?

Laura Rocha Ferreira¹, Ana Laura dos Santos Alvarenga¹, Tamires Diniz Rodrigues¹, Tatiana Silva Siviero¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: laura.1598339@discente.uemg.br, ana.1699854@discente.uemg.br, tamires.1686131@discente.uemg.br, tatiana.siviero@uemg.br

As briófitas correspondem ao segundo maior grupo de plantas terrestres, com aproximadamente 800 espécies descritas em Minas Gerais. Destacam-se por serem criptogâmicas, avasculares e possuírem fase gametofítica duradoura. A Mata do Noé, situada em Divinópolis-MG, é uma significativa área verde urbana. Mas, apesar disso, ainda há poucos estudos brioflorísticos. Portanto, este trabalho teve como objetivo descrever a composição de musgos de uma parcela específica do local. Para isso, foi estabelecido um transecto de cem metros, composto por dez parcelas de 5mx5m, com distanciamento de cinco metros entre elas. As coletas foram realizadas em novembro de 2023 e em fevereiro de 2024. Posteriormente, os espécimes foram triados, acondicionados em envelopes permanentes e identificados até o menor nível taxonômico. A identificação foi realizada com auxílio dos livros "Guia de Musgos do Brasil", "Guide to the Bryophytes of Tropical America", "Pleurocarpous Mosses of the West Indies" e do "Glossarium Polyglottum Bryologiae". Para a verificação da distribuição geográfica e nome válido da espécie, utilizou-se o site "Flora e Funga do Brasil". Os resultados apresentados neste momento são referentes à parcela 6 (-20°10'18,69"S-44°53'31,506"W). Foram coletados 22 musgos, distribuídos em 6 famílias e 7 espécies. Dentre elas, 10 correspondem à família Sematophyllaceae Broth., sendo 8 da espécie Brittonodoxa subpinnata (Brid.) W.R. Buck, P.E.A.S. Câmara & Carv.-Silva e 2 da espécie Vitalia galipensis (Müll. Hal.) P.E.A.S. Câmara, Carv.-Silva & W.R. Buck.; 6 correspondem à família Amblystegiaceae G. Roth e à espécie Amblystegium varium (Hedw.) Lindb.; 3 à família Pylaisiadelphaceae Goffinet & W.R. Buck e à espécie Microcalpe subsimplex (Hedw.) W.R. Buck.; 1 à família Erpodiaceae Broth. e à espécie Erpodium glaziovii Hampe.; 1 à família Cryphaeaceae Schimp. e à espécie Schoenobryum concavifolium (Griff.) Gangulee. e 1 à família Brachytheciaceae Schimp. e à espécie Rhynchostegium conchophyllum (Taylor) A. Jaeger. Em Minas Gerais, ocorrem 21 espécies de Sematophyllaceae, tendo quase 10% das espécies encontradas na área de estudo. Para a família Amblystegiaceae, são descritas 4 espécies no estado, com 25% delas presentes na área. Dentre as 4 espécies de Pylaisiadelphaceae encontradas no estado, 25% foi identificada. Para Erpodiaceae, a espécie encontrada representa 25% das espécies do estado. Em Cryphaeaceae, o número de espécies encontradas representa 20% das 5 espécies registradas em MG. Já a espécie de Brachytheciaceae representa 7,69% das 13 espécies de MG. Os dados apresentados tratam-se de resultados iniciais, visto que compõe um projeto que visa descrever a composição brioflorística do transecto. Mas, indicam que na Mata do Noé há potencial de se encontrar uma brioflora diversa.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: ARIE, Briófitas, Florística

NANOREMEDIÇÃO DE METAIS PESADOS EM ÁGUA POR AGNPS DE SÍNTESE VERDE.

Maria Eduarda Silva Dias¹, Adriano Guimaraes Parreira¹, Marina de Oliveira Andrade Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Nanorremediação é um processo que utiliza nanopartículas para remover poluentes dos mais diversos em ambientes variados, dentre os quais metais pesados que contaminam corpos d'água. As nanopartículas tem a capacidade de interagir com contaminantes em escala nanométrica apresentando maior área superficial de atuação ativa, com destaque para aquelas obtidas por rotas de síntese verde, uma via sustentável, relativamente mais barata e rápida na produção. Por outro lado, a contaminação de corpos hídricos por metais pesados representa um grave problema ambiental em Minas Gerais, dada a frequência de eventos recorrentes, sobretudo pela pujança da atividade mineradora e siderúrgica no Estado. Neste contexto o principal objetivo deste trabalho é o de produzir nanopartículas de prata (AgNPs), por meio de rota verde utilizando-se de extratos aquosos de folhas de *Leucaena leucocephala*, com vistas a remoção de metais pesados de amostras de água contaminadas. Os experimentos estão sendo conduzidos no laboratório de Microbiologia da UEMG – Unidade de Divinópolis e no laboratório de Bioquímica de Proteínas da Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), Campus CCO. Para a obtenção das AgNPs, primeiramente foram limpos, separados e pesados 40g de folíolos de espécimes de *L. leucocephala*, coletados no Campus da UFSJ-CCO, e triturados com auxílio de graal e pistilo. Após a adição de 200ml de água destilada a mistura foi fervida por 2 minutos em agitador magnético com aquecimento. Por conseguinte, o material foi filtrado em filtro de papel Whatman n. 1, por duas vezes, com a obtenção de uma solução final de cor verde clara. Em seguida, realizou-se o preparo de uma solução de AgNO₃ a 1mM. Posteriormente, um volume de 45mL da solução de nitrato de prata foi adicionada, gota a gota, a 5 ml do extrato foliar aquoso previamente preparado e sob agitação até a alteração da cor verde para coloração marrom escura, evidenciando-se a formação das AgNPs em solução. Prosseguiu-se com a etapa de espectrofotometria, para confirmação da presença das nanopartículas, centrifugação e secagem das mesmas e armazenamento para uso posterior. Estes resultados preliminares confirmam a viabilidade e efetividade da produção de AgNPs por meio de métodos de síntese verde utilizando-se daqueles extratos vegetais. Paralelamente, iniciou-se um levantamento de empresas que prestam serviços de remoção de metais pesados em efluentes. Após pesquisas foram contatadas as organizações OKENA e a BIOAGRI, potenciais parceiras do projeto. No momento encontra-se em tratativas e negociações que envolvem o envio de amostras e testes a fim de avaliarmos a efetividade de remoção de metais pesados utilizando-se das AgNPs produzidas, executando-se ensaios de melhorias de processos e aumento do rendimento de produção.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Nanorremediação, AgNPs, metais pesados

NATAÇÃO E ATIVIDADES AQUÁTICAS NA ESCOLA: UMA VISÃO DO ENSINO EM UMA CIDADE DO CENTRO OESTE DE MINAS

Patrícia Guimarães Assis¹, Wendell Costa Bila¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O ambiente escolar é fundamental para a formação social dos indivíduos, promovendo o contato com diferentes realidades e experiências e a Constituição brasileira de 1988 estabelece os dois tipos de escola, pública e particular, cada uma com suas características próprias, sejam mantidas pelo poder público ou privado. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, a Educação Física enriquece o ensino com atividades motoras, esportivas e conceitos éticos, e possui na natação um importante conteúdo podendo intervir positivamente no desenvolvimento motor dos alunos. Objetivos: Identificar o quantitativo de escolas em Divinópolis-Minas Gerais, com histórico de realização de aulas de natação e trabalhos realizados nesta área, analisando possíveis diferenças nas estruturas físicas e características metodológicas. Material e métodos: Trata-se de estudo observacional, transversal, com amostra formada pelo quantitativo de escolas de educação formal existentes na cidade de Divinópolis, Minas Gerais, além daquelas que ofereçam (ou possuam histórico de oferecimento) natação ou atividades aquáticas aos seus alunos, que forneçam termo de anuência para a realização do estudo. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) da Universidade do Estado de Minas Gerais, CAAE 83039724.2.0000.5115, e serão realizados agendamentos individuais com a direção/profissionais responsáveis de cada instituição de ensino, de modo a apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e realizar a aplicação de questionário semiestruturado, que contém as informações relativas à realização das referidas atividades, e metodologias já utilizadas, cujos dados serão analisados para compor os resultados finais. Resultados parciais: Inicialmente, foram realizadas buscas de informações de domínio público relacionadas e 5 escolas declararam anuência em participar do estudo, aguardando agendamento para coleta dos dados. Considerações finais: Espera-se que o conhecimento científico gerado por esta pesquisa possa contribuir para o entendimento da realidade do ensino da natação e atividades aquáticas em escolas. Os resultados poderão contribuir para melhorar o entendimento da prática destas atividades, importantes a formação de crianças e jovens.

Palavras-chave: Natação, Atividades Aquáticas, Escola

NO CURSO DO SEU DESTINO: INFÂNCIAS INDÍGENAS E AUTONOMIA NO CHÃO DA ALDEIA

Antonio Augusto Oliveira Gonçalves¹, Simone Regina da Silva²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Este trabalho é resultado dos encontros virtuais de um curso de extensão, o Programa Erês – Curso de Formação Continuada em Educação Infantil, Infâncias e Relações Étnico-Raciais. O Erês é um programa que almeja o fortalecimento das leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 que dispõem sobre a implementação da educação antirracista, através da valorização da cultura africana, afro-brasileira e indígena no currículo da educação básica nacional. Nessa comunicação, em específico, vamos abordar as infâncias e a construção do corpo no contexto das comunidades indígenas. É sabido que a educação na aldeia não se dá apenas entre as quatro paredes da sala de aula, o aprendizado da língua, dos cantos, da ciência da lua na medra das plantas, o uso e a cultura do território extrapolam o currículo, a compartimentalização do conhecimento e os espaços físicos da escola não indígena. Além disso, a noção de infância como etapa inconclusa da vida social, como se as crianças fossem seres incompletos e ainda dependentes da ação dos adultos e da instituição escolar, tem pouca aderência entre os povos indígenas nas terras baixas da América do Sul. Aqui, ao contrário do pensamento ocidental, as crianças indígenas são produtoras de socialidade e sujeitos capazes de decidir pelo seu destino. Entre os Galibi-Marworno, o bebê ainda no útero é agente pleno na produção do seu nascimento, aos pais cabe apenas alimentá-lo com substâncias adequadas, como, por exemplo, evitar a ingestão de peixes e animais que moram em tocas de modo a criança não se esconda no útero da mãe. Os Guarani, por sua vez, entendem que toda criança possui um ñe'e (espírito) que deve ser cativado para que ela fique na terra, isto é, se reconhece a autonomia espiritual da criança ao agir no curso do seu destino. Entre os Pataxó, é comum que os kitok (meninos/as) acompanhem os adultos na casa de farinha, auxiliando os pais nas rodas de rapar mandioca e na preparação do beijú. Por diferentes caminhos, as crianças participam ativamente nos fazeres e na vida social da aldeia, elas são responsáveis por sua socialização. Nós, não indígenas, em geral, retiramos a agência das crianças na autonomia do seu processo educativo, reservando-lhes espaços próprios e desligados do fazer dos adultos, como escolas, creches e playgrounds, os povos indígenas, pelo contrário, as tornam sujeitos plenos e mediadoras entre os diferentes grupos, homens e mulheres, xamãs e iniciados, jovens e anciãos. Nos encontros virtuais do Programa Erês percebemos inclusive que as brincadeiras e fazeres no chão da aldeia enfatizam mais a circularidade e integração entre as diferentes categorias do que a competição entre crianças ou destas com os adultos.

Agradecimentos: PAEx, PAPq

Palavras-chave: Extensão, Infâncias, Comunidades indígenas

NOMEANDO GÊNEROS E SEXUALIDADES: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

Gabriela Sthéfane Lourenço Silva¹, Guilherme de Souza Ferreira¹, Tawani Mara de Sousa Paiva¹, Willian da Silva Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: gabriela.1699719@discente.uemg.br, guilherme.1699562@discente.uemg.br, tawani.paiva@uemg.br, willian.1699730@discente.uemg.br

O presente trabalho apresenta os resultados parciais de uma pesquisa financiada pela FAPEMIG, através do edital 01/2023. O ponto principal de análise da pesquisa é como a população LGBTQIAPN+ durante o processo de identificação vão utilizando nomes e termos para expressarem e identificarem gêneros e sexualidades. Para a realização da pesquisa, estamos construindo o levantamento de conceitos através de um referencial bibliográfico. Já encontramos 20 conceitos na análise de 3 obras e como considerações, foi possível compreender que é essencial entender o tempo e espaço do surgimento desses conceitos e a mudança ao longo do tempo. Objetivo: Investigar a política e a poética do processo de invenção de nomeações das identidades sexuais e de gênero que divergem da cisheteronormatividade e suas implicações em identificação, diferenciação e (des)subjetivação. Metodologia: A metodologia usada para o desenvolvimento da pesquisa perpassa o levantamento dos conceitos a partir de uma análise bibliográfica das obras escolhidas e análise a partir do referencial teórico. Resultados Parciais: Até o momento, realizamos a análise de 3 livros, no presente momento estamos nos debruçando sobre a obra de Renan Quinalha (2024) "Movimento LGBTI+: uma breve história do século XIX aos nossos dias". Através da análise das mesmas estamos elaborando um quadro com os conceitos encontrados. Até o presente momento mapeamos 20 conceitos, tais como: Tias - (James Green) O termo usualmente se referia a homens de classe média ou alta que tinham uma certa segurança financeira que lhes permitia sustentar um homem mais jovem em troca de favores sexuais; Fanchono - (James Green) nomeação de homem "verdadeiro" mais velho, que se relaciona com homem mais afeminado mais novo; Fresco - (James Green) termo usado para zombar dos homens efeminados ou daqueles que supostamente mantinham relações anais passivas com outros homens; Bonecas - (James Green) eram homens que tinham estilo, graça, personalidade, uma consciência da moda e um bom gosto que as situava acima do resto da sociedade. A partir da análise dos conceitos, refletimos em diálogo com os autores sobre a construção da binaridade, o que ela institui, e o cerceamento das vivências a partir dessa normatividade que Quinalha (2024) nomeia como "ideologia de gênero". Os referenciais de "Fresco", "Bonecas" e "Tias", por exemplo, estão inscritos na lógica entre o que é feminino e masculino e a categorização do mundo a partir dessa perspectiva. Considerações Finais: A partir do desenvolvimento da metodologia, podemos compreender que Trevisan (2018) e Green (2000) nos apresentam um histórico das vivências da população no Brasil, elaborando os conceitos supracitados. Esses conceitos são localizados pelos autores num espaço e tempo, em especial no eixo Rio de Janeiro e São Paulo. Já a tese de Irineu (2016) por sua vez, nos dá a dimensão institucional, levando em consideração os governos do começo do século XXI e a vinculação dos movimentos LGBTQIAPN+. A leitura das obras supracitadas nos ajudam a compreender como o processo de (des)subjetivação se relaciona com a linguagem. Isso porque a performatividade dos gêneros e sexualidades é atravessada historicamente pela binaridade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Estudos de gênero, Binaridade, População LGBTQIAPN+

O ESTÁGIO CURRICULAR NO CONTEXTO DA PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO: ADOECIMENTO E A NATURALIZAÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES DAS ATIVIDADES JORNALÍSTICAS

Matheus Antônio Vieira¹, Janaína Visibeli Barros¹, Gilson Soares Raslan Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Os jornalistas têm vivenciado a transformação do mundo do trabalho, no qual as plataformas passaram a ser incorporadas no processo produtivo diário. Elas são utilizadas pelos profissionais como ferramentas de gestão, controle, produção, e circulação dos produtos jornalísticos e da comunicação, transformando e acelerando os processos produtivos. A pesquisa “O Estágio Curricular no Contexto da Plataformização do Trabalho: desespecialização e Transformações das Atividades Jornalísticas”, com fomento da FAPEMIG, edital 01/2023, teve como objetivo conhecer a realidade do mundo do trabalho vivenciada por estagiários de jornalismo, no contexto da plataformização do trabalho. Sob a hipótese de que, ao conhecer essa realidade, será possível identificar novos modos e processos do trabalho, bem como a precarização do mesmo. Para cumprir os objetivos propostos, foram realizadas 8 entrevistas com estudantes cumprindo estágio obrigatório e não obrigatório. Sendo 5 estudantes do estágio obrigatório e 3 estudantes de estágio não-obrigatório. As entrevistas foram realizadas online, utilizando roteiro semiestruturado. Com esse roteiro, apesar de seguirmos uma estrutura regular a todos os participantes, podíamos também avaliar particularidades de cada caso. Para ampliar a amostra, foram escolhidos estudantes atuando em organizações de diferentes setores, sendo agências de comunicação, veículos de comunicação e assessorias de comunicação. Da análise das entrevistas, denotamos que todos os oito estagiários usam de alguma forma as plataformas para realizar o trabalho, seja para gestão, produção e/ou circulação. Para isso, evidencia-se o uso do equipamento pessoal, smartphones e computadores para o trabalho, principalmente para uso do WhatsApp. Ele é utilizado para comunicação interna, como ferramenta de produção jornalística, e também como um modo de monitoramento de produtividade do estagiário. O acúmulo de função também se tornou característico no processo produtivo dos estagiários, sendo que sete dos oito estagiários estavam sujeitos ao acúmulo de tarefas para além de combinados contratuais. Os estagiários de veículos de comunicação, por exemplo, ficavam responsáveis por descobrir um fato noticiável, via grupos de WhatsApp, criar a pauta, entrar em contato com personagens, escrever a matéria, publicá-la, e divulgá-la em redes sociais, incluindo adaptar o texto e criar o material gráfico. Essa sobrecarga gera um impacto direto nas horas que o estudante tem para outras atividades, principalmente para estudar. Foi possível avaliar que, para cumprir as demandas do trabalho, os estagiários fazem horas extras, inclusive durante as aulas, muitas vezes sem perceber. Os preceptores raramente atuam dando retorno sobre suas atividades, agindo apenas como agente de aprovação ou desaprovação dos produtos, tratando os estagiários como profissionais, ignorando o processo de aprendizagem. Além disso, ao longo das entrevistas, ouvimos diferentes relatos de assédio e censura dos estagiários. A censura relacionada à posicionamentos políticos em veículos de comunicação e, nos casos relatados de assédio, ao abuso de poder entre o preceptor e o estagiário. Por fim, a pesquisa concluiu que o perfil dos estagiários do jornalismo, é de um faz tudo. Embora o estudante adquira experiência com estágio, no contexto do trabalho precário, ele tem se tornado fonte de adoecimento e naturalização das atuais formas de degradação do trabalho.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Jornalismo, Estágio, Plataformização

O FUNCIONAMENTO DISCURSIVO DO POSICIONAMENTO REDPILL: UMA INTERFACE COM A PSICOLOGIA SOCIAL CRÍTICA

Pablo Laurindo Vieira¹, Manuel Veronez de Souza Junior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Divinópolis

O presente trabalho tem como objetivo geral investigar o funcionamento do discurso Redpill, movimento originado do filme "The Matrix" (1999), e que se apropria de uma metáfora para promover uma visão negativa das mulheres de modo a reforçar desigualdades de gênero. A pesquisa busca analisar as formações discursivas constituídas e legitimadas na "machosfera" da comunidade Redpill, mobilizando a Análise do Discurso de linha francesa, especificamente Foucault (1996, 1999, 2000 e 2005), e a Psicologia Social Crítica (Butler, 2018) como fundamentos teóricos e metodológicos. A justificativa para a realização dessa pesquisa reside na necessidade de compreender o impacto do discurso Redpill na sociedade contemporânea. Em suma, essa pesquisa visa aprofundar a compreensão das formações discursivas presentes na comunidade Redpill, contribuindo para a análise crítica das relações de poder, das construções sociais de gênero e das práticas discursivas que moldam esses espaços. Assim, a pesquisa sustenta a hipótese de que discurso da comunidade redpill é sim misógino e reforçador dos machismos das comunidades masculinas, bem como aponta as relações presentes na forma discursiva desses sujeitos como um movimento de tomar a fala e o poder. Além disso, demonstra o perigo dos fóruns virtuais na perpetuação das falas de cunho agressivo a minorias e comunidades não centralizadas no cerne da normatividade ocidental e tradicional. As análises a partir do episódio do podcast brasileiro "Redcast" demonstram também o crescimento dessa comunidade no Brasil e a emergência do debate sobre os tópicos por eles abordados. Assim, pensando a partir da psicologia social crítica, parece haver uma tentativa de deturpar a noção dos sujeitos do feminismo, bem como de deslegitimar as proposições feministas, a partir de certas afirmações que colocam os sujeitos redpill's como "aqueles que portam a verdade" e que "querem salvar uma sociedade podre", isso tudo tendo como ponto de partida proposições acerca dos relacionamentos modernos e das diferentes posições que o homem ocupa nessas relações. Logo, a criação e a disseminação dessa comunidade cria uma sistematização de formas de opressão àqueles que não pertencem a mesma esfera, sendo essa opressão expressa nos termos criados para descrever certos fenômenos que eles observam: VSM (valor sexual de mercado, que descreve quanto uma mulher vale a partir de sua aparência, idade, corpo etc), alfa e beta (sendo o alfa aquele homem que domina e tomou a redpill e beta aquele que é dominado), redpill, bluepill, blackpill (pílulas diferentes para posicionar as pessoas em diferentes graus de "iluminação").

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Redpill, Psicologia social crítica, Análise do discurso

O IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL NA PANDEMIA DA COVID19 NO ATENDIMENTO DE PACIENTES CARDÍACOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUS-BRASIL

Caroline Alvarega de Assis Santana¹, Luciano Minussi Sigliano², Marina Minussi Sigliano², Valesca Menezes Carvalho², Viviane Gontijo Augusto⁵, Cassiano Merussi Neiva³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ² Universidade Professor Edson Antônio Velano – UNIFENAS. ³Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP

O isolamento social inerente à pandemia da COVID-19 gerou mudanças de hábitos e como consequência, houve aumento do sedentarismo, estresse, ansiedade, má alimentação e procura médica tardia, propiciando o desenvolvimento ou agravamento de doenças cardiovasculares, hipertensão e obesidade. O sedentarismo é o principal fator de risco modificável para doenças cardiovasculares, uma vez que o exercício físico influencia na redução das lesões vasculares existentes e na pressão arterial. Além disso, o exercício físico atua na proteção contra o estresse oxidativo, reduzindo a incidência de dessas doenças. Nesse contexto, mesmo durante um cenário de pandemia, as doenças cardíacas não podem ser colocadas em segundo plano. Alguns estudos no Brasil e na América Latina sinalizaram uma redução no número de visitas hospitalares e hospitalizações por doenças cardiovasculares, bem como uma diminuição na demanda por cuidados médicos em geral, durante a pandemia da COVID-19. No entanto, esses dados não tem comprovação científica na motora dos estudos. Objetivos: Verificar a existência de alterações no número de consultas, internações e número de dias de internação por doenças cardiovasculares (DCV). Avaliar o número de diagnósticos de novos casos de doença cardiovascular e os diagnósticos mais frequentes. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, observacional, não intervencionista, com finalidade aplicada e explicativa. Quanto ao procedimento técnico, trata-se de uma pesquisa documental epidemiológica transversal, através da análise de prontuários médicos. O estudo foi submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Sistema CEP-CONEP) sob o número CAEE 47910521.1.0000.5143 e foi aprovado pelo CEP nº 5143, conforme parecer de aprovação nº 4.838.334. O estudo foi realizado de acordo com a resolução CNS 466/12. Foram analisados 214 prontuários de pacientes com DCV atendidos no Hospital Universitário Alzira Vellano no período de março de 2019 a fevereiro de 2020 (antes da pandemia) e de março de 2020 a fevereiro de 2021 (durante a pandemia). Foram interpretados os dados referentes ao número de consultas, internações diárias, dias de internação, histórico patológico pessoal e diagnósticos de doença cardiovascular. Resultados: O número médio de consultas por pacientes mostrou uma diminuição de 0,83 para 0,61 consultas ao ano, indicando assim uma redução significativa de 26,50% ($p < 0,02$). Houve também uma redução significativa de 27,11% no número total de consultas ao ambulatório de cardiologia entre os períodos antes e durante o isolamento social da pandemia da COVID-19. Por outro lado, o número de hospitalizações diárias (0,60 x 0,55) e o número de dias de hospitalização (2,63 x 2,54), respectivamente, não apresentaram diferenças significantes entre os mesmos períodos. Conclusões: Os resultados obtidos evidenciam preocupações em relação aos cuidados médicos que podem ter sido adiados ou simplificados durante a pandemia. Os resultados da pandemia são alarmantes, e é essencial alertar os pacientes sobre os riscos implícitos na ausência de cuidados médicos e nas mudanças de vida resultantes do confinamento e implementar estratégias para a promoção da saúde e prevenção de agravos à doença.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares, Isolamento social, COVID 19.

O JORNAL LE TOUR DU MONDE: RELATOS DE VIAGENS DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX

Nathalia Lane Fernandes da Fonseca¹, Jairo Paranhos da Silva¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: nathalia.1695967@discente.uemg.br,
jairo.silva@uemg.br

O jornal *Le Tour du Monde*, publicado pela editora Hachette entre os anos 1860 e 1914, é uma extensa coleção de relatos de viagens do século XIX e início do século XX, marcados pela expansão colonial europeia, pelo aumento da exploração geográfica e pelo aumento do interesse cultural ao redor do mundo, principalmente a cerca de lugares distantes que só ficavam no imaginário de muitos leitores da época. Durante este período, o imperialismo europeu estava no seu auge, e potências como a França e a Inglaterra competindo na corrida pela colonização de novos territórios como África, Ásia, Oriente e América Latina. Sendo o último o nosso principal objeto de interesse no que diz respeito aos periódicos de viagens. Os avanços tecnológicos tornaram essas viagens mais rápidas e frequentes, e a necessidade de expansão econômica e política incentivou a exploração de territórios desconhecidos pela Europa. Esses relatos são escritos por exploradores, diplomatas, missionários, soldados ou cientistas, variando desde descrições de países e animais exóticos até visões de culturas e povos locais. Sendo assim pautamos nossas investigações através reflexões de Robert Darnton e Roger Chartier sobre a História da Leitura, bem como a abordagem de Umberto Eco e Roland Barthes sobre a dimensão estética da escrita, além do papel do investigador como intérprete do texto. No entanto, é importante referir que a maior parte destes textos foram influenciados pelo povo europeu e pela importância da cultura, que era uma característica comum do imperialismo da época. Muitos desses relatos se concentram em descobertas geológicas e científicas, como mapeamento de áreas inexploradas, coleta de amostras ambientais e estudo de condições ambientais. Esses artigos costumam ser acompanhados de imagens detalhadas. Assim a maioria dos escritores descrevem as culturas e os povos locais do ponto de vista europeu, muitas vezes interpretada como “estrangeira”, “primeira”, “de volta”. Esta visão reflete a mentalidade colonial, de barbarizar tudo aquilo que diverge dos seus moldes padrões. Apesar disso os relatórios também revelam um interesse crescente na diversidade cultural, linguística e social dos assuntos expostos. Essa curiosidade elevou as possibilidades de transformação que a leitura produziu na vida de indivíduos comuns que tiveram acesso aos textos, e na transformação desses relatos como produtos de literários do capitalismo editorial do oitocentos. Uma das melhores características desta revista são o uso frequente de imagens e textos, que ajudaram os leitores a “imaginar” países, cidades e pessoas, com vistas de culturas distantes, realçando a qualidade visual e a proximidade. Trazendo as impressões e perspectivas desses autores sobre diversos lugares do mundo. No entanto, a revista também contribuiu para a criação de estereótipos sobre culturas não europeias, por isso é importante analisar cuidadosamente estas questões e compreender o seu valor literário, bem como as suas limitações e implicações.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: relatos de viagem, distribuição de impressos, Exploração da america

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO TÉCNICA: PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Liege Aparecida Costa Alvim¹, Simone Mendes de Almeida Pardini²

¹Escola Estadual Martin Cyprien, Divinópolis, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A Inteligência Artificial (IA) está a transformar profundamente o campo da educação, com impacto particular no ensino profissional técnico. As novas tecnologias têm um papel crucial na preparação de profissionais para as exigências da Indústria 4.0, marcada pela automação e digitalização. Este artigo explora as principais aplicações da IA no ensino técnico, destacando como ela pode otimizar o processo de aprendizagem e aumentar a eficiência educacional, inserindo o aluno no centro de sua própria aprendizagem, em consonância com as metodologias ativas de ensino. De acordo com Barbosa e Bezerra (2020), a IA pode ser uma ferramenta poderosa para personalizar o ensino, adaptando o conteúdo às necessidades e ritmo de cada aluno, o que torna o processo educativo mais dinâmico e eficaz. Essa personalização é especialmente relevante no contexto do ensino técnico, onde as habilidades práticas são fundamentais. No entanto, como os autores destacam, a adoção de IA no ensino requer uma infraestrutura tecnológica robusta e uma abordagem pedagógica que aproveite todo o potencial dessa tecnologia. Este artigo baseia-se em uma pesquisa bibliográfica e análise documental, realizada na Escola Técnica Opção Engetec, localizada em Divinópolis, Minas Gerais. A instituição participa do programa "Trilhas do Futuro", cujo foco é preparar os alunos para os desafios da automação e da digitalização no mercado de trabalho. Através da observação e análise de relatórios institucionais, foram investigadas as práticas pedagógicas que incorporam IA, como o uso de plataformas de aprendizagem adaptativa. O objetivo principal do estudo foi analisar as contribuições da IA nas práticas docentes, com ênfase no seu potencial para promover uma aprendizagem mais adaptativa e eficiente. A abordagem qualitativa, exploratória e de natureza interpretativa, permitiu identificar algumas das principais implicações da utilização da IA. Entre os benefícios observados, destaca-se o uso da IA na introdução de novos conteúdos e métodos de ensino, ajustando rapidamente o currículo conforme as exigências do mercado de trabalho. Cursos podem ser atualizados de forma dinâmica para incluir novas tecnologias e práticas profissionais emergentes, garantindo que os alunos se formem com as competências mais relevantes. No entanto, foram identificados alguns desafios, como a desigualdade no acesso às tecnologias necessárias para a implementação plena da IA na instituição escolar, objeto do estudo. Além disso, há uma necessidade urgente de capacitar os professores para que possam integrar a IA de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas, como enfatizam Barbosa e Bezerra (2020). Concluímos que, apesar desses desafios, a Inteligência Artificial tem o potencial de transformar o ensino técnico, preparando os alunos para um mercado de trabalho altamente automatizado e digital. Para maximizar seus benefícios, é essencial que se invista em inclusão tecnológica e formação contínua de educadores. Palavras-chave: Educação, Ensino Técnico, Inteligência Artificial, Práticas Docentes, Indústria 4.0.

Palavras-chave: Educação, Ensino Técnico, Inteligência Artificial.

O REBRANDING COMO ESTRATÉGIA PARA COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DA MARCA PONTO FRIO/PONTO

Iago Gomes de Lima¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divonópolis, e-mail: iago.1696988@discente.uemg.br

O estudo explora como a marca Ponto Frio, agora denominada Ponto, utilizou o rebranding como estratégia de comunicação para se manter competitiva no setor de varejo. O branding, essencial para construir uma identidade única e estabelecer conexões emocionais com os consumidores, torna-se ainda mais importante em um ambiente de constantes mudanças de mercado. O foco da pesquisa está nas transformações realizadas na identidade visual da marca e no seu posicionamento, com ênfase nas redes sociais, especialmente no Instagram, para avaliar como essas mudanças impactaram sua imagem e atraíram novos consumidores. O processo de rebranding da marca, iniciado em 2021, incluiu a simplificação do nome para "Ponto" e a adoção de uma linguagem mais leve e descontraída. Essas modificações visaram modernizar a imagem da empresa, aproximando-a do público e alinhando-se às novas tendências de comunicação digital. O Instagram foi uma das principais plataformas utilizadas para divulgar essas campanhas publicitárias, tornando-se um espaço essencial para o novo posicionamento da marca. A pesquisa, fundamentada em uma análise de conteúdo abrangente, oferece uma visão crítica e detalhada sobre a eficácia das estratégias de comunicação adotadas pela Ponto, antiga Ponto Frio. Essa abordagem analítica permite avaliar não apenas as táticas utilizadas, mas também a sua recepção pelo público-alvo, o que é crucial para medir o sucesso de um rebranding. Ao examinar as campanhas publicitárias veiculadas nas redes sociais, especialmente no Instagram, a pesquisa revela como essas estratégias estão alinhadas com as expectativas e preferências dos consumidores modernos. O estudo contribui significativamente para o campo da Comunicação Social, ressaltando a importância do rebranding como uma ferramenta estratégica de reposicionamento em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico. A capacidade de uma marca de se reinventar e se adaptar às mudanças no comportamento do consumidor e nas tendências de mercado é essencial para sua sobrevivência e crescimento. Nesse contexto, o rebranding não é apenas uma mudança estética, mas uma reconfiguração profunda que pode influenciar a percepção da marca e sua relevância no setor. Além disso, a pesquisa proporciona insights valiosos sobre como uma identidade visual coesa e uma comunicação eficaz nas redes sociais podem fortalecer a relação entre marcas e consumidores. A construção de uma identidade visual consistente, que ressoe com os valores e aspirações dos consumidores, é fundamental para criar uma conexão emocional duradoura. A comunicação eficaz, por sua vez, deve ser adaptada às características de cada plataforma social, reconhecendo a importância de interagir de forma autêntica e envolvente com o público. Ao explorar as dinâmicas do rebranding no cenário contemporâneo do varejo, o estudo ajuda a compreender não apenas as estratégias específicas utilizadas pela Ponto, mas também as tendências mais amplas que moldam o relacionamento entre marcas e consumidores no ambiente digital. Essa análise aprofundada contribui para o entendimento do papel das marcas em um mundo em constante mudança, onde a adaptabilidade e a inovação são essenciais para o sucesso.

Agradecimentos: PAEx

Palavras-chave: Rebranding, Ponto Frio, Comunicação

O RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO: O PAPEL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PREPARAÇÃO DA FAMÍLIA PARA O CUIDADO DOMICILIAR

Ana Luisa Mourão Silva¹, Beatriz Silveira Costa¹, Karla Amaral Nogueira Quadros¹, Amanda Conrado Silva Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Define-se prematuridade como o nascimento do feto entre 22 e 37 semanas de gestação. O Brasil registra cerca de 340 mil nascimentos prematuros por ano, sendo o 10º país no ranking mundial. Segundo a OMS, a prematuridade é a principal causa de mortes infantis, com riscos a longo prazo, como deficiências e atrasos no desenvolvimento. As famílias de prematuros enfrentam desafios durante o cuidado domiciliar, necessitando de orientação e apoio contínuos por parte da equipe de enfermagem para garantir o bem-estar do recém-nascido. A Atenção Domiciliar é uma importante estratégia de cuidado, que melhora a segurança dos pais, promove o desenvolvimento do bebê e previne reinternações, sendo um papel essencial da enfermagem. Objetivo: Descrever a atuação da equipe de enfermagem no preparo e acompanhamento dos pais para o cuidado domiciliar com o recém-nascido pré-termo na Atenção Primária à Saúde. Método: Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa. Realizado nas unidades da Estratégias de Saúde da Família (ESF) do município Divinópolis-MG. Os procedimentos de análise dos dados foram realizados com base nos dados coletados durante o estudo e transcritos, de maneira descritiva e prescritiva. Resultados: Os dados foram divididos nas categorias de análise, Organização da Unidade de Saúde no Acompanhamento Pré-Natal e Puericultura; Preparação Familiar: Alicerce do Cuidado ao Recém-Nascido Pré-Termo; Orientações repassadas e Recursos; Desafios da Enfermagem no Preparação para o Cuidado Domiciliar. Discussão: Na atenção primária, é recomendado uma visita domiciliar entre o 3º e o 5º dias pós nascimento, para apoio e orientação às famílias, fortalecimento do vínculo mãe/família-bebê e cuidados específicos, verifica-se uma realidade adversa ao preconizado, visto que menos de 25% das ESFs entrevistadas realizam esta visita. Em contrapartida as orientações e ações realizadas com as mães no primeiro contato seguem o esperado, onde os principais objetivos são avaliar o estado de saúde da Mulher e do RN, orientar e apoiar a família para a amamentação exclusiva, identificar situações de risco ou intercorrências e conduzi-las.. Os profissionais de enfermagem apontaram diversos obstáculos para a preparação das famílias, incluindo sobrecarga de trabalho, falta de adesão familiar, condições sociais adversas e dificuldades de acesso às unidades de saúde. Esses desafios refletem problemas estruturais, como a desorganização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e a desarticulação entre os cuidados básicos e especializados. Assim, segundo Dias et al. (2019) falta uma gestão mais eficiente, que ofereça suporte adequado às equipes de saúde e que promova um cuidado articulado e acessível, essencial para o acompanhamento eficaz dos recém-nascidos e suas famílias. Considerações finais: Destaca-se a necessidade de modificações no sistema de saúde, visto que existem desafios como problemas estruturais e sobrecarga de trabalho. A equipe de enfermagem desempenha um papel crucial na preparação das famílias, sendo responsável por orientações e apoio contínuo. Para garantir um acompanhamento eficaz, é essencial uma gestão mais eficiente, além de maior preparo e suporte para os profissionais de saúde.

Palavras-chave: Enfermagem, Serviço de Assistência Domiciliar, Recém-Nascido Prematuro

O TRABALHO DO/A ASSISTENTE SOCIAL CONTEMPORÂNEO SOB A LÓGICA DO CAPITAL

Suênyia Thatiane Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Exigências contemporâneas levam o Assistente social a alinhar-se ao desenvolvimento no nível político acadêmico (teórico e prático) a nível profissional para realizar sua tarefa com uma maior concorrência levando as demandas mais fortes colocados pelas respostas da sociedade. O profissional deixa a inércia, assumindo um papel cívico e intelectual mais preponderante, conforme Netto (2000). O Assistente social passa a desempenhar um papel transcendente em relatar à opinião pública e aos órgãos competentes, as mudanças sofridas pelas políticas sociais e pelos serviços prestados pelas organizações. Este é um profissional especializado, conhecedor da realidade dos beneficiários e consciente dos recursos disponíveis ao Estado, a atuação do Assistente social é uma arma fundamental para ajudar a conter o avanço nefasto de um capitalismo que valoriza apenas o lucro. Objetivo: Propor uma reflexão acerca do trabalho do/a assistente diante do avanço neoliberal, na busca por minimizar as desigualdades sociais, combatendo a exploração e hegemonia do capital. Metodologia: fundamenta-se na análise bibliográfica de materiais pertinentes ao tema para a construção do arcabouço teórico a fim de subsidiar ações, diálogos, capacitações para profissionais da região e um diagnóstico social dos espaços sócio ocupacionais de trabalho. Por fim, será desenvolvido um Projeto de Extensão sistematizado com formação permanente dos/as profissionais envolvidos. Considerações Finais: O/A Assistente social deve estar ciente das privatizações das políticas sociais, da diminuição dos recursos alocados a elas, da perda de qualidade dos serviços prestados; e esse profissional não pode, sabendo dessa realidade, ser apático a esse fenômeno; pelo contrário, deve participar na defesa feroz da política social (em quantidade, qualidade e variabilidade) de recursos do Estado para os princípios sociais, democráticos, deve denunciar o desperdício de recursos, a corrupção. Se a população é beneficiária de tais serviços, consequentemente ela tem o direito de conhecer, avaliar e determinar o destino dessas políticas sociais; o Assistente social, nesse quadro, tem o dever cívico e o compromisso ético-político de favorecer, através de sua intervenção profissional, os mecanismos para tornar isso possível. Um grande desafio para quebrar com a realidade subalterna e subalternizante de Serviço Social, é a incorporação de novas demandas decorrentes de questões sociais emergentes, assim estes novos desafios precisam de alternativas originais de intervenção e da adoção de estudos rigorosos e críticos, levando aos profissionais a apreender esses fenômenos, pesquisar, discutir e debater.

Agradecimentos: PAEx, PAPq, CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, ProBPG-UEMG, ProPD-UEMG, CAPES, FINEP

Palavras-chave: Serviço Social, Neliberalismo, Formação Profissional

O TREINAMENTO FÍSICO AUMENTA A EXPRESSÃO DOS RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS CENTRAIS

Isabelle Maria Salustiano¹, Quezia Teixeira Rodrigues², Helton Oliveira Campos³, Lucas Túlio de Lacerda⁴,
Cândido Celso Coimbra⁵

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: isabelle.1698584@discente.uemg.br,
²queziart@yahoo.com.br, ³Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, e-mail:
elton.campos@uemg.br, ⁴Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:
lucas.lacerda@uemg.br, ⁵Universidade Federal de Minas Gerais, e-mail: coimbrac@icb.ufmg.br

O presente estudo teve como objetivo verificar o efeito do treinamento físico (TF) na expressão do receptor dopaminérgico central 2 (DRD2) nos núcleos hipotalâmicos, caudado putâmen (CPU), área pré-óptica (APO) e amígdala (Amy). Foram usados 16 ratos Wistar com idade entre 3-4 semanas divididos nos grupos treinados (T, n=8) e não treinados (NT, n=8). Os animais tiveram como origem o Centro de Bioterismo (CEBIO) do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (ICB/UFMG), alojados em caixas coletivas (4/caixa) mantidos em ambiente com temperatura entre 23 ± 2 °C e fotoperíodo de 12h luz/12h escuro, com livre acesso à ração e à água. O protocolo de treinamento físico em esteira rolante foi realizado em 5 dias/semana durante 8 semanas, iniciando em 8 m.min⁻¹ por 30 min e atingindo 18 m.min⁻¹ por 60 min para o grupo T, já o grupo NT foi submetido a esteira pelo mesmo número de semanas sendo 2 dias/semana com velocidade de 8 m.min⁻¹ durante 5 min. A eutanásia dos animais foi realizada 48h após a última sessão de exercício físico (estado basal). Os cérebros foram removidos para retirada das áreas e consequente quantificação da expressão proteica (Western Blot) de DRD2 no CPU, na APO e na Amy. Os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (CEUA) pelo protocolo nº 70/2022. Os dados foram apresentados como média $\pm$ E.P.M. O teste de Shapiro-Wilk foi usado para verificar a normalidade dos dados. Para análise dos dados foi usado o teste t-Student não pareado e o nível de significância usado foi de $p < 0,05$. O desempenho físico dos animais do grupo NT apresentou redução de 24% na situação pós-treino em relação ao momento pré-treino (Pré_NT: $45,42 \pm 1,47$ min vs. Pós_NT: $34,57 \pm 1,07$ min; $p < 0,05$), enquanto os animais T apresentaram aumento de 29% no tempo de corrida (Pré_T: $44,70 \pm 1,45$ min vs. Pós_T: $57,60 \pm 1,34$ min; $p < 0,05$). Ao final do período de treinamento, o desempenho físico dos animais do grupo T foi 67% maior em relação ao grupo NT (Pós_NT: $34,57 \pm 1,07$ min; Pós_T: $57,60 \pm 1,34$ min; $p < 0,05$), os resultados obtidos demonstraram que o protocolo de treinamento físico aumentou em 51% expressão proteica de DRD2, na Amy (NT: 1.00 ± 0.12 vs. T: 1.52 ± 0.15 a.u.; $p < 0,05$) em comparação com os NT. Por outro lado, o treinamento físico não modificou a expressão de DRD2 no CPU (NT: 1.00 ± 0.15 vs. T: 1.32 ± 0.13 a.u.; $p > 0,05$) e na POA (NT: 1.00 ± 0.29 vs. T: 0.98 ± 0.19 a.u.; $p > 0,05$). Baseado nos resultados encontrados, é possível concluir que o treinamento físico aeróbico em esteira rolante aumenta a expressão dos receptores dopaminérgicos D2 na Amy mas não modifica a expressão desse receptor no CPU e APO.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Exercício físico, Dopamina, Caudado putâmen

O TREINAMENTO FÍSICO MODIFICA A ATIVIDADE DOPAMINÉRGICA NA ÁREA DA AMÍGDALA

Letícia Aparecida Ferreira¹, Quezia Teixeira Rodrigues², Helton Oliveira Campos³, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Laura Hora Rios Leite⁴, Cândido Celso Coimbra⁵

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: leticia.1659235@discente.uemg.br, michael.andrade@uemg.br, ²queziart@yahoo.com.br, ³Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, e-mail: elton.campos@uemg.br, ⁴Universidade Federal de Juiz de Fora e-mail: laura.leite@ufjf.edu.br,

⁵Universidade do Estado de Minas Gerais, e-mail: coimbrac@icb.ufmg.br

A presente pesquisa objetivou avaliar as alterações no desempenho físico provocadas pelo treinamento físico e verificar se essas alterações estão relacionadas às mudanças nas concentrações centrais de dopamina na amígdala em ratos. Para isto, foram utilizados 32 ratos Wistar com idade entre 3-4 semanas divididos quatro grupos: não treinado repouso (NT-r,n=8), não treinado exercício (NT-e, n=8), treinado repouso (T-r,n=8), treinado exercício (T-e, n=8).. Foram utilizados ratos provenientes do Centro de Bioterismo (CEBIO) do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (ICB/UFMG). Os procedimentos experimentais utilizados para o presente trabalho foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (CEUA) pelo protocolo nº 70/2022. O treinamento físico foi realizado em esteira durante 8 semanas/5 dias por semana atingindo a velocidade de 18 m.min⁻¹ e duração de 60 minutos. Posteriormente, foram submetidos a um protocolo em que os animais permaneciam em repouso na esteira por 60 minutos (R60) ou realizavam exercício constante (70% da velocidade máxima) até a fadiga (EF). Durante estas duas situações experimentais foram registrados o consumo de oxigênio, o quociente respiratório e desempenho físico. Logo após, os animais foram decapitados e os cérebros removidos e congelados a -80°C até ser realizado o punch das regiões cerebrais da amígdala para serem analisadas pelo protocolo de dosagem de catecolaminas através de cromatografia líquida de alta eficiência. Os dados foram apresentados como média $\pm$ E.P.M. O teste de Shapiro-Wilk foi usado para verificar a normalidade dos dados. Os dados foram analisados por ANOVA Two-way seguida de post-hoc de Tukey e o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. O treinamento físico aumentou 46% o turnover dopaminérgico no repouso (R60_NT: $1,79 \pm 0,24$ vs. R60_T: $2,61 \pm 0,19$; $p < 0,05$). bem como 43% no momento da fadiga (EF_NT: $1,82 \pm 0,16$ vs. EF_T: $2,60 \pm 0,31$; $p < 0,05$, Fig. 23C). A maior atividade dopaminérgica foi relacionada com o maior trabalho realizado até a fadiga pelos animais T ($r = 0,72$, $p < 0,05$), assim como, com o menor quociente respiratório desses animais ($r = -0,66$, $p < 0,05$) indicando a participação do sistema dopaminérgico no aprimoramento do desempenho e no uso dos substratos energéticos após o treinamento físico. Por meio dos resultados alcançados, nota-se, portanto, que o efeito ergogênico do treinamento físico aeróbico parece ser devido, ao menos em parte, pela maior atividade dopaminérgica basal e na fadiga na Amy, área cerebral relacionada com a motivação e recompensa.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Exercício físico, Dopamina, Desempenho físico

OCORRÊNCIA DE PARASITOS DE PEIXES AO LONGO DO RIO ITAPECERICA, DIVINÓPOLIS - MG

Giovanna Gonçalves Cardoso Ferreira¹, Ludmila Silva Brighenti¹, Ralph Gruppi Thomé¹, Hélio Batista dos Santos¹, Magno José Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:
giovanna.1659990@discente.uemg.br, ludmila.brighenti@uemg.br, ralph@ufs.ju.edu.br,
hbsufs.j@gmail.com, magno.1652710@discente.uemg.br

A urbanização tem impactos significativos nos ecossistemas aquáticos, afetando a saúde dos organismos que neles habitam, especialmente os peixes. A presença de parasitos em populações de peixes é uma questão crítica, refletindo não apenas a saúde dos próprios organismos, mas também implicações para a saúde humana. Diversos fatores, como poluição, baixa oxigenação, temperatura, densidade populacional, debilidade dos peixes e mudanças climáticas, interagem de forma complexa, exacerbando a prevalência e a gravidade das infecções parasitárias. Este estudo tem como objetivo avaliar a ocorrência de parasitos em espécimes de peixes coletados no Rio Itapecerica, Divinópolis-MG. Foram realizadas coletas de peixes nos dias 20 e 21 de julho de 2024 em três pontos no Rio Itapecerica. Os pontos de coleta foram distribuídos ao longo de um gradiente de urbanização: P01 localizado na zona rural, a montante da área urbana do município de Divinópolis-MG; P02 dentro da área urbana; e P03 ainda dentro da área urbana, porém a jusante do Ponto P02 em área mais distante do centro da cidade. Para a coleta foram utilizadas redes de espera com malhas de diferentes tamanhos e pesca ativa com tarrafa. Os peixes capturados foram eutanasiados e foi feita a retirada e armazenamento em formol para identificação correta dos parasitos encontrados. No ponto a montante da área urbana, não foram encontrados parasitos nos indivíduos de peixes coletados. Já nos pontos dentro da área urbana, 21% dos indivíduos de peixes capturados apresentavam parasitos externos ou internos. Os peixes parasitados eram das espécies: *Hoplias intermedius*, *Myleus micans*, *Prochilodus costatus*, *Psalidodon fasciatus*, *Pterygoplichthys* sp e *Salminus hilari*. Todos os indivíduos de *H. intermedius* e *M. micans* encontrados nos pontos de área urbana estavam parasitados. Os parasitos foram encontrados na cavidade abdominal, olhos, brânquias e nas escamas. Foram encontrados também cistos na parede do estômago, no mesotélio, e em músculo. Até o momento, no músculo e na cavidade abdominal foram identificados parasitos do gênero *Eustrongylides* e a metacercária de *Austrodiplostomum* na cavidade ocular. Os resultados obtidos sugerem uma influência da urbanização na ocorrência de parasitos em peixes do Rio Itapecerica. Coincidentemente os pontos de coleta na área urbana são caracterizados por pior qualidade de água, tais como maiores concentrações de nutrientes dissolvidos e matéria orgânica e menor concentração de oxigênio dissolvido. Caso a carga parasitária seja elevada poderá haver um impacto significativo na saúde do ecossistema aquático e infecções graves que podem levar a morte do peixe, comprometendo a reprodução e a sobrevivência, e a redução das populações afetadas. Além disso, é importante investigar se esses parasitos podem trazer malefícios a saúde humana, através do consumo do peixe na alimentação. Sendo, portanto, necessário realizar investigações mais detalhadas para proposição de medidas de manejo, caso sejam necessários.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: urbanização, saúde ambiental, ambientes aquáticos

OCUPACINE E LOCOMOTIVA.CRIATIVA: PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AUDIOVISUAL

Ariana Aparecia Alves da Silva¹, Camila Zucon Ramos de Siqueira¹, Caio César Siqueira Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O presente trabalho em desenvolvimento se dedica à difusão da linguagem audiovisual, apostando na potência desta ferramenta, apesar da alienação que ela tem gerado em nossa sociedade, que muitas vezes promete integrar os espaços, mas auxilia a divisão e individualização. O trabalho é uma parceria de dois coletivos: Ocupacine e Locomotiva Criativa. A Locomotiva.criativa, produtora audiovisual, a qual objetiva fomentar a produção independente por discentes de universidades públicas, movimentos sociais, agentes culturais independentes para a promoção e divulgação de saberes acadêmicos, populares e tradicionais por meio de produtos audiovisuais. Por sua vez, o Ocupacine é um coletivo de exibição de filmes nacionais na universidade e fora dela acompanhada de intervenções para fomentar debates. Nosso percurso metodológico consistiu em três passos principais: mapeamento, oficina e produção. O mapeamento envolveu produções da cidade de Divinópolis, em Minas Gerais, com o objetivo de ampliar uma visão geral da potência do lugar na comunicação com a universidade e a sociedade. O mapeamento levantou obras que possuem alguma vinculação com a cidade de Divinópolis, produção, direção ou atuação, a exemplo da animação "Placa Mãe" que será lançado no mês corrente. A oficina foi realizada por meio da exibição do curta-metragem "Ewé de Òsányìn: o segredo das folhas" nas salas do 4.º e 5.º do Ensino Fundamental I, em uma escola da rede municipal de educação de Divinópolis. O filme dirigido por Pâmela Peregrino, apresenta a figura de Òsányìn, orixá da medicina e das folhas, enfatizando a conexão entre a natureza e o conhecimento que passa de geração para geração. Ao final, os alunos participaram de uma atividade prática inspirada no curta, onde foram incentivados a coletar folhas caídas ao chão e criar em uma folha A4, desenhos que expressassem sua interpretação do que haviam observado. Os alunos compartilharam suas obras, refletindo sobre sua arte e a natureza, discutindo os valores das tradições culturais e a importância do meio ambiente, promovendo assim um espaço de aprendizado colaborativo e significativo. Até agora, na etapa da produção foram efetuadas exposições com as temáticas Aranhas da UEMG e (Re)conhecendo a Amazônia Negra, de Marcela Bonfim, ambos em conjunto com o Centro de Memória Profa. Batistina Corgozinho – CEMUD. Um adentro importante, é que foi realizado uma entrevista com a professora Antônia Vitória Soares Aranha, na qual foi abordado sobre sua trajetória educacional, familiar e suas vivências relacionadas a ditadura militar no Brasil. Essa entrevista foi posteriormente publicada em uma revista científica, com o seguinte título "Trabalho e Educação em 60 Anos de Resistência ao Golpe Militar". Até o final da pesquisa pretendemos organizar uma produção audiovisual baseada neste material. Os resultados são parciais, pois a pesquisa encontra-se em processo de realização, porém, demonstram que os projetos desenvolvidos até aqui vêm cumprindo o seu propósito de forma significativa sobre o papel da linguagem audiovisual como meio de transformação social. Em síntese, evidenciam impactos na promoção da integração, valorização da produção local, diálogo e da conscientização acerca das discussões levantadas, culturais e ambientais, o que ressalta a importância destas abordagens.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Cinema, Cultura, Comunicação

OCUPA-CINE: CINEMA MINEIRO, ESCOLA E USOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS

Fabrizio Américo de Assunção Mello¹, Camila Zucon Ramos de Siqueira¹, Bruna Helena Silva Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O projeto de pesquisa teve como missão conectar o cinema à educação, direcionando estudantes do ensino básico da rede pública na cidade de Divinópolis - MG. Com ênfase nas produções cinematográficas mineiras, o projeto busca despertar o interesse dos jovens pelo cinema nacional, promovendo exhibições e debates que incentivam a reflexão sobre questões sociais e culturais. A metodologia incluiu o mapeamento de 10 obras produzidas em Minas Gerais, sendo referências contemporâneas, como "Marte Um" de Gabriel Martins, que explora a identidade de um jovem em Belo Horizonte; "Baronesa" de Juliana Antunes, que retrata a vida em uma comunidade periférica também em Belo Horizonte; e "Arábia" de Affonso Uchôa, que aborda relações humanas em um contexto de crise em Contagem. Essas obras foram selecionadas não apenas pela direção e produção de cineastas mineiros, mas também por suas temáticas que ressoam com as vivências da região. Realizamos uma interlocução com a extensão e participamos da exibição do documentário "Heróis" na Escola Municipal São Francisco de Paula, estimulando os alunos a refletirem sobre o impacto da Segunda Guerra Mundial em suas vidas. O coletivo OcupaCine, unindo pesquisa e extensão, proporcionou um espaço para que os estudantes discutissem questões relevantes. O projeto incluiu sessões de cinema seguidas de debates mediadores, criando um ambiente dinâmico onde os alunos puderam explorar tópicos como cidadania, diversidade e inclusão. Esses debates foram fundamentais para desenvolver um olhar crítico, permitindo que os jovens analisassem e questionassem as narrativas apresentadas. Os jovens se beneficiaram ao ter acesso a filmes que refletiam suas realidades e desafios. O OcupaCine promoveu um ambiente de aprendizado onde puderam se expressar e compartilhar opiniões, aumentando a confiança em suas habilidades de comunicação e pensamento crítico. Os materiais didático-pedagógicos utilizados, como guias de discussão, fichas de análise de filmes, questionários reflexivos e recursos audiovisuais, foram essenciais para apoiar o ensino, estimular a criatividade e desenvolver habilidades críticas entre os alunos. O contato com a linguagem cinematográfica também aprimorou a capacidade de análise e interpretação de textos, essenciais para o desenvolvimento acadêmico. As atividades ocorreram em escolas e espaços comunitários, assegurando acesso à cultura cinematográfica. Com a presença de educadores, as exhibições foram enriquecidas, oferecendo uma conexão mais profunda entre os filmes e a realidade dos alunos, ajudando-os a perceber o cinema como uma ferramenta poderosa para entender o mundo ao seu redor. O projeto também deu espaço para a difusão de obras mineiras, exibindo curtas-metragens e documentários que refletiam as vozes emergentes do cinema local, promovendo um sentimento de pertencimento e empoderamento. Por meio do OcupaCine, buscamos não apenas fomentar o gosto pelo cinema, mas também formar uma juventude crítica e participativa, alinhando-se à Lei 13.006/14, que garante a exibição de filmes brasileiros nas escolas. Acreditamos que o cinema é uma forma poderosa de educação, capaz de inspirar e provocar mudanças significativas, iluminando a mente dos jovens e tornando-os agentes de transformação em suas comunidades.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Educação e Cinema, Cinema Mineiro, Cinema na escola

OCUPA-CINE: CINEMA MINEIRO, ESCOLA E USOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS

Bruna Helena Silva Andrade¹, Camila Zucon Ramos de Siqueira¹, Fabrício Américo de Assunção Mello¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O projeto Ocupa-Cine em sua interface escolar busca ampliar a utilização do cinema na escola através de sua instrumentalização, utilizando o audiovisual local como uma ferramenta didática, valorizando as produções locais, contrariando a tendência do capital e proporcionando a retomada do desejo de comunidade ao encontrar semelhanças comuns reproduzidas na tela. Buscando atender objetivos do projeto e trabalhar as potencialidades da criança. Como metodologia utilizamos como critério a geolocalização da produção do audiovisual, de modo que os alunos reconheçam similaridades com suas vivências. Um dos caminhos desse estudo foi o processo de curadoria cinematográfica, buscando a desvinculação da industrialização do professor, onde não se considera as singularidades e os encontros que podem ser proporcionados. O processo foi delimitado por perguntas norteadoras visando a ampliação da leitura de mundo e alcance das necessidades contemporâneas. Sendo essas: O audiovisual possui uma linguagem adequada para aplicação escolar? Busca aprimorar questionamentos e reflexões sociais, tais quais: as composições de família, a diversidade étnica e cultural, as diferenças sociais e religiosas. Quais lugares são ocupados pelas meninas no audiovisual? Quais comportamentos são estimulados pelos meninos? O audiovisual incentiva as crianças a trabalharem a criatividade e a autonomia? O audiovisual apresenta mineiridades? Mesmo respondendo às perguntas citadas acima, devemos considerar que a base da escolha para exibição se inicia nos objetivos pedagógicos, no nível de desenvolvimento dos alunos e na disponibilidade de recursos. Junto a isso, vinculando o projeto de pesquisa ao de extensão, realizamos uma exibição para alunos dos 3º e 4º anos do ensino fundamental, na escola municipal de Divinópolis-MG. A demanda solicitada pela professora foi: o meio ambiente e o conhecimento das plantas, não localizamos nenhum filme Divinopolitano que atendesse aos critérios exigidos. O filme selecionado foi “Ewè de Ósányìn: O segredo das folhas” produzido em 2021 por Pamela Peregrino, no estado da Bahia, o curta-metragem possibilitou um espaço reconhecimentos de plantas tradicionalmente utilizadas na prevenção e tratamentos de doenças, e oportunizou uma discussão sobre as religiões de matrizes africanas, alunos participaram e contaram suas experiências. Para a construção guia didático, incluímos o curta metragem “Palmilha” de Anderson Lima uma ficção que desenvolve a partir do trabalho em conjunto de crianças residentes de um bairro periférico que se mobilizam para que uma delas consiga uma palmilha e participe de uma partida de futebol. O curta tras para as crianças as distinções das realidades sociais, a diversidade étnica racial, e costumes comuns a cidades do interior de Minas. E o curta “Agosto dos Ventos” de Paulo Antunes que envolve a importância da busca pela identidade, que acontece também por meio da participação em festas culturais, apresenta brincadeiras típicas e a tradicional festividade religiosa do Reinado. Possuindo fundamento também na Educação Popular, as obras audiovisuais consumidas pelos estudantes estimulam o pensamento crítico, a interpretação textual, a sensibilidade e a construção de conhecimento, por conseguinte a todos ao seu redor. Propicia aos alunos a oportunidade de criar suas próprias interpretações, incentivando a criatividade e a imaginação torna-se fator significativo para uma formação integral.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Educação e Cinema, Cinema Mineiro, Cinema na Escola

ORIGINALIDADE E LIBERDADE DE ENREDO NO ROMANCE: UM BREVE PANORAMA DO ASPECTO NO GÊNERO

Jonathan Antônio Diniz Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O presente ensaio tem como objetivo realizar um panorama do surgimento do romance como gênero literário, com foco na originalidade e liberdade de enredo, baseando-se na teoria do "realismo formal", proposta por Ian Watt (2010). O romance é visto como um produto da modernidade, que se consolida com a invenção da prensa móvel e a ascensão de novos valores sociais e culturais, em oposição às concepções medievais. A partir desse momento, o gênero começou a explorar a individualidade e a subjetividade dos personagens, refletindo a mudança de uma sociedade centrada em experiências coletivas para uma sociedade focada em questões individuais. Walter Benjamin (1994), em seu ensaio "O narrador", defende que o romance surge como parte de um processo de enfraquecimento da narrativa tradicional, que se caracterizava pela troca de experiências dentro de uma comunidade. Com a modernidade, esse modelo perde força, dando espaço ao romance, que se concentra na busca individual por sentido em um mundo fragmentado. O declínio da tradição e da vida em comunidade, segundo Benjamin, cria um contexto propício para o surgimento do romance como uma forma de representação da vida privada e das inquietações individuais. Donaldo Schüller (2000) também explora o desenvolvimento do romance, destacando que o gênero sempre se ocupou dos conflitos individuais e do cotidiano, diferenciando-se das epopeias e tragédias medievais, que favoreciam qualidades fixas e universais. O romance permitiu uma maior exploração do psicológico dos personagens, marcando uma ruptura com a narrativa antiga e a idealização heroica, conforme observado por Schüller, que identifica "Dom Quixote" como uma obra precursora do gênero. Ian Watt (2010), por sua vez, sustenta que o romance, como forma literária inovadora, atingiu seu auge no século XVIII, com autores ingleses como Daniel Defoe, Samuel Richardson e Henry Fielding. Segundo Watt, esses autores foram fundamentais na consolidação do romance como uma forma literária caracterizada pela originalidade e fidelidade à experiência individual. Maria Elisa Cevalco e Valter Lellis Siqueira (1985) corroboram essa perspectiva, situando o nascimento do romance inglês dentro de um contexto de prosa popular que abordava temas cotidianos e psicológicos. O ensaio, portanto, conclui que o romance surge como uma resposta às transformações sociais e culturais da modernidade, estabelecendo-se como o principal gênero narrativo, capaz de se reinventar continuamente ao longo dos séculos, com liberdade temática e formal, refletindo os conflitos e desejos da sociedade em constante mudança.

Palavras-chave: Ian Watt, Romance, Modernidade

OS DESAFIOS DO ENSINO DE HISTÓRIA FRENTE AO USO DE ALGORITMOS QUE DISSEMINAM A DISCRIMINAÇÃO RACIAL: INTENCIONALMENTE OU INCONSCIENTEMENTE

João Paulo Caetano¹, Regina Oliveira de Jesus¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O presente trabalho vem relatar a experiência e os desafios de uma aula expositiva ministrada durante o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID com alunos do 8º e 9º anos do ensino fundamental de uma escola periférica da rede pública de ensino de Divinópolis MG. O tema trabalhado nas turmas foi o Dia 21 de março, dia internacional de luta contra a discriminação racial, dividido em dois encontros, sendo um para se trabalhar teoricamente os fatos alusivos à data e a normalização de contextos racistas do cotidiano e o segundo momento voltado para a reflexão e posicionamento dos alunos sobre o tema proposto através de uma atividade de análise de notícia e posterior apresentação para a sala. Com o objetivo de ilustrar diversas situações que são normalizadas pelos contextos sociais e “brincadeiras” que parecem inofensivas, mas que corroboram com a perpetuação da estruturação e manutenção do racismo no âmbito escolar e no cotidiano dos alunos. Para isso, foram retratados exemplos de como a mídia tem contribuído também para essa normalização ao longo dos anos, principalmente quando atores negros interpretam personagens que estão ligados às empregadas(os) domésticas(os) e subempregos em geral, ajudantes, bandidos e vilões, moradores de comunidades entre outros, dificilmente eram protagonistas ou ocupavam cargos importantes. Outro ponto abordado se refere aos algoritmos de ferramentas buscadoras da internet, que apontam o perfil de uma pessoa branca e de uma pessoa negra, quando fornecemos algumas características de um profissional bem-sucedido, o algoritmo direciona para um homem branco que nos remete a um executivo. Já no caso de um delinquente, a ferramenta de busca nos apresenta uma imagem de um negro, demonstrando que as ferramentas replicam o comportamento humano. Os alunos realizaram as análises reflexivas e expuseram suas ideias quanto ao tema no varal de ideias, alguns até se emocionaram. Esse trabalho nos mostra a necessidade de se falar sobre as questões de racismo e preconceito dentro e fora da escola, uma vez que, o que para muitos seja uma simples brincadeira, é uma questão dolorosa para outros. Dessa forma, o ensino de história desempenha um importante papel na formação das pessoas e de uma sociedade mais justa e igualitária, especialmente ao abordar questões raciais. A educação antirracista visa desmistificar narrativas históricas que muitas vezes omitem ou distorcem a realidade de grupos marginalizados. Ao incluir perspectivas diversas e discutir o impacto do racismo estrutural ao longo da história, a aula ministrada pretende promover um entendimento crítico das relações étnicas desde a colonização e formação do Brasil.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Antirracista, Ensino, História

OS EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA SAÚDE MENTAL DE PACIENTES COM DEPRESSÃO E TRANSTORNO DE ANSIEDADE: REVISÃO DE LITERATURA

Ywia Danieli Valadares¹, Daniela Cristina Pereira¹, Ingrid Baldoni Martins¹, Alves de Menezes¹, Audrey D. G. Leão¹, Patrícia Aparecida Tavares¹, Matheus Fellipe Alves Justo

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A depressão e o transtorno de ansiedade são alterações psíquicas que acometem a população atual e correspondem respectivamente pela quinta e sexta causa de incapacidade no Brasil. Estudos mostram que exercícios alternativos, como o método Pilates, que treina o corpo e a mente, podem ser sugeridos como alternativa de tratamento para indivíduos com transtornos, síndromes e distúrbios mentais. O Pilates é uma forma de treinamento do corpo e mente que requer diferentes tipos de exercícios como por exemplo; equilíbrio, resistência, força e flexibilidade, além de atenção ao controle muscular, postura e respiração, promovendo a harmonia entre corpo e mente. Objetivo: Analisar através de uma revisão integrativa de literatura os efeitos do método Pilates na saúde mental em pacientes com depressão e transtorno de ansiedade. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter exploratório e qualitativo, não sistemático, nas bases de dados Periódicos Capes, Pubmed, Pedro e Scielo. Foram incluídos neste trabalho os artigos de ensaios clínicos randomizados, publicados no período compreendido entre 2010 a 2020. Foram excluídos artigos classificados como estudos de revisão, publicações em anais de congressos, editoriais, cartas ao editor, notícias, comentários, dissertações, teses ou artigos que não tinham relação com o presente estudo. Os descritores utilizados foram previamente consultados ao DeCS (Descritores em Ciência da Saúde), como estratégia de procura, recorreu-se ao operador booleano “AND” para a combinação dos descritores: Método Pilates, depressão, ansiedade, os descritores foram traduzidos para a língua inglesa, para que fosse possível realizar a pesquisa na plataforma PEDro. Resultados: Foram analisados 8 estudos, totalizando 475 participantes. Um artigo, comparou Pilates a exercícios de baixa intensidade em estudantes universitários e observaram resultados positivos em ambos os grupos quanto à depressão. Em outro ensaio clínico conduzido com idosos, em 16 semanas de Pilates, melhoraram a saúde percebida, o sono e a depressão. Três estudos de 8 semanas demonstraram que o Pilates resultou em melhorias significativas em ansiedade, qualidade de vida, depressão e funcionalidade física. Também foi investigado o efeito do Pilates (1 hora, duas vezes por semana, durante 12 semanas), na qualidade do sono, ansiedade, depressão e fadiga em mulheres pós-menopausa, com melhorias em todas as variáveis. Outros dois estudos, em mulheres com fibromialgia e em mulheres com esclerose múltipla, também demonstrou melhorias na depressão e ansiedade após o Pilates. Conclusão: A fisioterapia pode utilizar do método Pilates como recurso para se tornar um grande aliado na saúde mental dos pacientes que sofrem com Transtorno de Ansiedade e Depressão.

Palavras-chave: Método Pilates, Depressão, Ansiedade

PERFIL CLÍNICO E SOCIOECONÔMICO DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS

Maria Eduarda Perpétuo Vilano¹, Stela de Azevedo Camtamos¹, Ilda Conceição de Araújo², Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹, Bruna Tábata Bernardes¹, Michelli dos Santos¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Lucas Rios Drummond¹, Lucas Túlio de Lacerda¹, Silmara Nunes Andrade², Valéria Conceição de Oliveira², Gabriela Gonçalves Amaral^{1,2}

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste

Introdução: O diabetes mellitus é uma das comorbidades mais significativas na população. Pacientes diabéticos podem sofrer imunocomprometimento, tornando-se mais vulneráveis a outras condições e exigindo ações integradas de promoção e prevenção. Portanto, é fundamental entender o perfil desses pacientes para desenvolver estratégias eficazes de assistência. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico e sociodemográfico de pacientes com diabetes mellitus. **Material e métodos:** Estudo transversal descritivo realizado em 2024, envolvendo 42 unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) em um município de médio porte em Minas Gerais. Foram incluídos pacientes com diabetes mellitus (DM) de ambos os sexos, com idade ≥ 18 anos, cadastrados nas UAPS, excluindo gestantes, aqueles com dificuldades visuais, auditivas, cognitivas e acamados. A coleta de dados foi feita presencialmente, utilizando um instrumento com variáveis sociodemográficas e clínicas. Os dados foram analisados descritivamente e o estudo recebeu aprovação do CEP da UEMG (parecer nº 6.777.508). **Resultados:** Dos 78 pacientes, com média de idade de $67,4 \pm 9,6$ anos, a maioria eram mulheres ($n=63$; 80,8%), heterossexuais ($n=78$; 100%), pardas ($n=34$; 43,6%) e com companheiro ($n=44$; 56,4%). A maioria tinha filhos ($n=64$; 82,0%) e ensino fundamental incompleto ($n=36$; 46,2%), com apenas três (3,8%) com ensino superior completo. Muitos eram aposentados ($n=46$; 58,9%) e tinham acesso à internet ($n=68$; 87,2%) e redes sociais ($n=63$; 80,8%). Clinicamente, 69 (88,5%) tinham diabetes mellitus tipo 2 e nove (11,5%) diabetes mellitus tipo 1. 17 (21,8%) relataram usar insulina e 77 (98,7%) outros medicamentos. A monitoração da glicemia capilar era relatada por 58 (74,4%), sendo 31 (39,7%) na UAPS. Complicações relacionadas ao DM afetavam 51 (65,4%), destacando hipertensão em 37 (47,4%). Acompanhamento médico era realizado por 56 (71,8%), dos quais 48 (61,5%) na rede pública. Quanto ao uso de substâncias, a maioria não consumia: 54 (69,0%) bebidas alcoólicas, 68 (87,2%) tabaco, 77 (98,7%) drogas ilícitas, e 70 (89,7%) mantinha alimentação saudável. **Conclusões:** A maior prevalência de diabetes mellitus foi observada entre mulheres, pardas, com baixa escolaridade e vulnerabilidade socioeconômica. No perfil clínico, a maioria dos pacientes apresentava diabetes tipo 2, com hipertensão como a complicação mais frequente. Compreender esse perfil populacional é fundamental para decisões eficazes em estratégias de promoção, prevenção e assistência à saúde, enfatizando o engajamento da equipe multidisciplinar, especialmente da enfermagem, que gerencia a assistência nas UAPS.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Diabetes Mellitus, Saúde Coletiva

PERFIL DE IDOSOS QUE BUSCAM A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS: PREVALÊNCIA DE ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Laura Helena Teixeira Tito¹, Júlia Barbosa Vidal¹, Talles Henrique Reis Emídio¹, Jennifer Thaíssa Cruz¹, Nicole Santos de Sá¹, Izabella Aparecida Lacerda Nogueira Gonçalves¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹, Camila Cristina Fonseca Bicalho², Michael Jackson O Andrade¹, Renato Sobral Monteiro Junior³, Andrêza Soares dos Santos¹, Elizabete de Oliveira Barbosa³, Vinícius Gomes de Freitas², Maurício Silva da Costa³, José Vitor Vieira Salgado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ³Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes

O envelhecimento é um processo natural que ocorre em todos os indivíduos a partir da fecundação, quando muitas células começam a sofrer apoptose e são substituídas. Embora o envelhecimento seja um fenômeno inevitável, ele se manifesta de formas diferentes entre os indivíduos. Esse processo pode ser classificado em duas categorias: o envelhecimento fisiológico, que segue o ciclo cronológico da vida, e o envelhecimento patológico, relacionado à maneira como o indivíduo lida com sua realidade. A prática regular de exercícios físicos está associada à melhora da qualidade de vida, pois promove a liberação de hormônios como endorfina, serotonina, adrenalina e cortisol, fundamentais para o controle das emoções. Objetivo: Analisar o perfil dos idosos que buscam a prática de atividades físicas em relação a prevalência de estresse, ansiedade e depressão desses indivíduos. Métodos: Foi feita uma análise relativa para verificar a frequência, o projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, número do parecer 6.208.717. A pesquisa observacional e transversal utilizou uma amostra de conveniência composta por 11 participantes, que buscaram participar do projeto de pesquisa: MoviMente – UNIMONTES / UEMG, que realiza a prática de caminhada leve com frequência de duas vezes semanais. Sendo, 81,82% do sexo feminino e 18,18% do sexo masculino. O estado emocional dos participantes, com foco em estresse, ansiedade e depressão, foi avaliado por meio da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS). Resultados: Os resultados indicaram que apenas 9,09% dos participantes (1 indivíduo) apresentou alteração leve na categoria de depressão e moderada na categoria de ansiedade. Não foram observados níveis elevados desses transtornos em nenhum participante, sugerindo que a maioria dos idosos que buscaram pela prática de atividades físicas não apresentam altos níveis de estresse, ansiedade ou depressão. Discussão: Na velhice, diversas mudanças são inevitáveis e exigem adaptações na vida dos idosos. A aposentadoria, por exemplo, marca o fim da vida profissional ativa e pode estar associada a mudanças de humor, sentimentos de solidão e perda de competência, fatores que contribuem para o desenvolvimento de transtornos psicológicos como estresse, depressão e ansiedade. Quando presentes, essas condições podem reduzir a motivação dos idosos para a prática de atividades físicas. Por isso, o incentivo à prática regular de exercícios é essencial para a promoção da saúde em todas as fases da vida, especialmente na terceira idade, quando corpo e mente demandam estímulos adicionais. Conclusão: Os resultados deste estudo indicam que o perfil dos idosos que buscaram participar do projeto não está associado a elevados níveis de estresse, ansiedade ou depressão. Esses achados corroboram pesquisas anteriores, que sugerem que idosos com esses transtornos tendem ao isolamento e, geralmente, não mantêm uma rotina ativa. A maioria dos idosos participantes não apresentou alterações nos quadros emocionais, reforçando a importância do apoio familiar e comunitário para o incentivo à prática regular de exercícios, especialmente na terceira idade.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Idosos, Saúde Mental, Exercício Físico

PERFIL DOS USUÁRIOS DE ACADEMIAS AO AR LIVRE (AAL) DO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS.

Bruna Cláudia de Araújo¹, Fabrizio Furtado de Sousa¹, Alysson Rodrigo Fonseca¹, Gustavo Augusto Fonseca¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As academias ao ar livre têm se tornado uma alternativa cada vez mais popular para a prática de atividade física, oferecendo uma opção acessível e atraente à população. Esses espaços, geralmente localizados em parques e áreas públicas, permitem que as pessoas se exercitem em contato com a natureza, promovendo não apenas a saúde física, mas também o bem-estar mental e emocional. Ao eliminar barreiras financeiras e adaptar-se a diferentes formatos de exercício, as academias ao ar livre incentivam uma cultura de atividade física inclusiva, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e a promoção de hábitos saudáveis na comunidade. Além disso, essas iniciativas ajudam a fortalecer os laços sociais, pois as pessoas tendem a se reunir e interagir durante as atividades, reforçando a importância da saúde coletiva. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo identificar o perfil dos frequentadores e o padrão de uso das academias ao ar livre (AAL) de Divinópolis-MG, visando fornecer subsídios para melhorar a satisfação de seus usuários. Para isso, estão sendo entrevistados usuários de AAL do município, escolhidos aleatoriamente e entrevistados pessoalmente. A entrevista utiliza um questionário semiestruturado com perguntas sobre os usuários, a frequência de uso e sugestões para a utilização do espaço. Até o momento, foram obtidos resultados parciais que permitem identificar as necessidades essenciais para a utilização dessas áreas, destacando a importância de subsídios para sua melhoria. Já foram visitadas algumas academias ao ar livre em Divinópolis, abrangendo os bairros Afonso Pena, Planalto, Santa Rosa, Sidil, Bom Pastor, São Sebastião, São Judas, Centro, São José, Belvedere e Sagrada Família. Durante as visitas técnicas, foi possível observar diversas necessidades em cada academia, como a falta de bebedouros para hidratação, banheiros públicos e profissionais capacitados para orientar os usuários e prevenir lesões. Além disso, a instalação de iluminação pública é essencial para garantir a segurança de quem frequenta os espaços à noite. Ademais, é fundamental implementar projetos de arborização e paisagismo para melhorar a utilização dos espaços durante o dia, atraindo mais usuários. Esses aspectos são cruciais, pois as academias ao ar livre dependem de uma infraestrutura adequada, de um planejamento ambiental eficiente e de subsídios para seu funcionamento eficaz. Isso garantirá que os espaços sejam frequentados de maneira qualificada e aproveitados em sua totalidade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Qualidade de vida, Atividade física, Espaços verdes

PROCESSAMENTO VISUOESPACIAL EM MULHERES COM PESO NORMAL: UM ESTUDO PILOTO ATRAVÉS DO RASTREIO OCULAR COM EYE TRACKING

Francimara Diniz Ribeiro¹, Leonardo Martins Guimarães Rossi¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹, Lucas Rios Drummond¹, Guilherme Martins¹, Alicia Alvarenga Fernandes¹, Emily Francianne Lamego da Silva¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:
francimara.1697027@discente.uemg, leonardo.1665487@discente.uemg.br, camila.brandao@uemg.br,
lucas.drummond@uemg.br, michael.andrade@uemg.br

O processamento visuoespacial refere-se à capacidade de localizar, identificar e responder a estímulos visuais no espaço, sendo essencial para diversas atividades cotidianas. Fatores fisiológicos, como o Índice de Massa Corporal (IMC), têm sido associados a alterações no desempenho cognitivo, incluindo habilidades visuoespaciais. As habilidades visuoespaciais podem ser avaliadas pelos movimentos de sacadas e fixações. As sacadas são movimentos oculares rápidos e balísticos com duração de 10 a 100 milissegundos, já as fixações são momentos em que os olhos permanecem relativamente estacionários por 200 a 300 milissegundos. Evidências sugerem que indivíduos com IMC elevado podem apresentar padrões diferenciados de atenção visual, como fixações mais longas e sacadas menos eficientes, impactando a forma como processam informações visuoespaciais. Este estudo piloto teve como objetivo explorar o processamento visuoespacial em mulheres com peso normal, utilizando rastreamento ocular (eye tracking) durante uma tarefa envolvendo números e letras. Participaram quatro voluntárias, com média de idade de 24,5 anos (DP = 9,9) e IMC de 22,5 (DP = 2,65). O delineamento experimental monitorou movimentos oculares, incluindo sacadas, fixações e o diâmetro da pupila. Os dados foram coletados utilizando o Eye Tracker Tobii Pro Spectrum, com taxas de amostragem de até 1200 Hz. A tarefa de busca visual consistiu na exibição de um único número entre 150 letras distratoras, que foram espalhadas por quadrantes na posição espacial direita/esquerda e cima/baixo. Foram excluídas as letras do alfabeto consideradas ambíguas, como "l" e "o", e os números arábicos utilizados foram 6 e 9, por serem considerados mais facilmente discriminados em relação às letras do alfabeto. O tamanho da cruz de fixação, alfabetos e números foram definidos com um ângulo visual de 0,85°. Devido ao tamanho amostral, análises inferenciais não foram realizadas, assim foram observadas medidas descritivas. Os resultados revelaram que o número 9 apresentou uma maior amplitude média de sacadas ($M = 194,80$; $DP = 266,77$), sugerindo uma tendência à rotação mental e simetria perceptual. Em contraste, o número 6 demonstrou maior controle no processamento de informações, com médias superiores de sacadas ($M = 25,34$; $DP = 9,47$) e tempo para a primeira sacada ($M = 283,28$ ms; $DP = 71,26$). Além disso, o número 6 necessitou de mais fixações ($M = 1006,91$ ms; $DP = 344,25$) em comparação ao número 9 ($M = 605,66$ ms; $DP = 281,97$). Diferenças no diâmetro médio da pupila também foram observadas, com o número 9 apresentando um valor de 435972,00 ($DP = 331714,82$) e o número 6, um diâmetro de 456749,12 ($DP = 273399,45$). O aumento do diâmetro pupilar em ambas as condições indica maior esforço cognitivo, com a maior variabilidade observada no Número 9 sugerindo um engajamento cognitivo mais intenso. Com base nos resultados deste estudo piloto, conclui-se que o processamento visuoespacial pode ser influenciado por fatores como o IMC, refletindo-se nas diferenças observadas nos movimentos oculares durante tarefas de busca visual. Estudos futuros com amostras em condição de sobrepeso poderão aprofundar essas observações e fornecer insights mais robustos sobre as influências neurocognitivas subjacentes ao processamento visuoespacial.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Rastreamento visual, Índice de Massa Corporal, percepção visuoespacial

PLATAFORMAS E RECURSOS DIDÁTICOS TECNOLÓGICOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Larissa Grasyela Aquino Resende Costa¹, Rodrigo Antunes e Castro¹, Luís Felipe Siqueira Mezêncio¹, Raissa Gabryela Aquino Resende Costa¹, Victoria Maria Mendes Gouveia dos Santos¹, Patrícia Mariana Alves Caetano², Pamela da Rocha Patricio²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais -CEFET-MG, Campus Divinópolis., ²Departamento de Ciências Naturais e da Terra, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis.

O ensino de Química enfrenta o desafio de engajar os alunos atuais em uma ciência que, além de tratar de conceitos abstratos, é frequentemente vista como difícil, maçante e centrada na memorização de fórmulas. Para reverter essa situação, as Tecnologias de Informação e Comunicação têm sido progressivamente integradas às práticas pedagógicas, visando tornar o ambiente escolar mais relevante e envolvente para os estudantes. Assim, professores que adotam essa prática podem melhorar significativamente a aprendizagem dos alunos. No entanto, diante dos desafios da profissão, muitos professores não conseguem investir em formação continuada em tecnologias educacionais para desenvolver seus próprios materiais. Nesse contexto, o presente trabalho teve como finalidade o desenvolvimento de materiais didáticos tecnológicos para melhorar o Ensino de Química. Em um futuro projeto de extensão esses materiais serão difundidos para professores do município. Inicialmente, o bolsista passou por uma capacitação inicial, focando nos conceitos fundamentais de química e no uso de tecnologias digitais como facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem. Posteriormente, foram escolhidos temas específicos de química que poderiam ser abordados de maneira criativa com o auxílio da tecnologia. Após essa definição utilizou-se a plataforma gratuita Scratch que possibilita a criação de animações, jogos e histórias interativas através de programação em blocos. Com esse recurso foram elaborados três materiais didáticos. Os materiais desenvolvidos abrangem simuladores para ensinar os conteúdos “Mudanças de estados físicos da matéria”, “Termoquímica” e “Cinética”. Em seguida, foi realizada uma capacitação no Tinkercad, uma plataforma online voltada para eletrônica e programação que permitiu que usuários, especialmente iniciantes, simulassem circuitos eletrônicos que incluem componentes de Arduino e aprendam conceitos de programação de forma intuitiva e acessível. Com esse recurso foi possível projetar e testar circuitos eletrônicos virtualmente, utilizando placas Arduino antes de implementá-los fisicamente. Após esse treinamento, foi possível utilizar a plataforma Arduino, que consiste em um hardware e um software livre que podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos educativos. O Arduino foi utilizado para a montagem de um sensor de pH (pHmetro) acoplado em uma matriz de LED 32X8 em equipe com outros bolsistas. Atualmente, está em fase de elaboração materiais didáticos que agregam Realidade Aumentada. Portanto, neste trabalho foram elaborados materiais didáticos utilizando tecnologias da informação e comunicação que além de permitirem a capacitação dos estudantes bolsistas poderão, futuramente, atuar como facilitadores do Ensino de Química.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Arduino, Scratch, Ensino de Química

PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO E TECNOESTRESSE DE PSICÓLOGOS(AS) CLÍNICOS(AS) QUE ATENDEM ONLINE E PRODUZEM CONTEÚDOS EM MÍDIAS SOCIAIS

Victor Martins dos Santos¹, Matheus Viana Braz¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: victor.1695995@discente.uemg.br, matheus.braz@uemg.br

O trabalho da psicologia clínica, historicamente, foi marcado pela volatilidade e insegurança, no entanto, esse processo foi intensificado no contexto pandêmico. O aumento repentino de demanda por atendimentos online fez com que profissionais sem familiaridade com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) migrassem para essa modalidade de trabalho sem nenhuma preparação prévia. Segundo dados do Conselho Federal de Psicologia, antes da pandemia, a psicologia clínica era a área com menor adesão ao uso de TICs, com apenas 33,1% dos profissionais utilizando essas tecnologias. No entanto, esse percentual mais que dobrou após a crise, chegando a 69,6%. Nesse contexto, a prática do psicólogo clínico se tornou cada vez mais dependente das plataformas digitais, tanto para efetuar os atendimentos online, quanto na produção de conteúdo nas redes sociais. No presente estudo, objetivamos compreender os impactos dos atendimentos online e da produção de conteúdo em mídias sociais na saúde dos psicólogos clínicos, analisando as características sociodemográfica da população estudada e buscando as correlações e associações entre essas características, as condições de trabalho dos profissionais e a exposição à fatores de risco ao desencadeamento do tecnoestresse, no intuito de promover estratégias de ação para enfrenta-lo e preveni-lo, em prol da saúde dos psicólogos clínicos. A primeira hipótese levantada no presente trabalho é de que existe um perfil de risco dos psicólogos que atendem online e produzem conteúdos em mídias sociais para o desenvolvimento de tecnoestresse, que é caracterizado como um estado psicológico negativo relacionado ao uso de TICs, com consequências nocivas à saúde dos trabalhadores. Ele é avaliado através de quatro dimensões: descrença, fadiga, ansiedade e ineficácia. A coleta de dados foi realizada online, mediante aplicação de dois formulários eletrônicos: um questionário sociodemográfico e a Escala de Tecnoestresse (RED/TIC). Cento e setenta psicólogos clínicos, que atendem e produzem conteúdo para as redes sociais há, pelo menos, seis meses, responderam à pesquisa. Os dados preliminares indicam que a amostra é formada majoritariamente por mulheres, brancas e jovens (25-34 anos), com um ou dois vínculos de trabalho. Apenas 8% dos participantes atendem na clínica há mais de cinco anos e 66,5% afirmaram nunca ter atendido utilizando alguma plataforma online. No que tange ao tecnoestresse, os dados demonstraram que 9% dos participantes apresentam altos níveis do mesmo, enquanto 40% tem níveis moderados e 51% baixos. No entanto, é importante salientar que essa média deve ser analisada a partir das dimensões supramencionadas, já que apenas 5% da amostra apresentou níveis altos do sentimento de ineficácia, o que possivelmente reflete o perfil mais jovem da amostra. Contudo, parte considerável dos participantes demonstraram altos níveis de ansiedade e fadiga. Conclui-se que a plataformação do trabalho na psicologia clínica, agravada no pós pandemia, ofereceu aos profissionais desafios consideráveis e repentinos, especialmente relacionado ao tecnoestresse, demonstrando a necessidade urgente de mais estudos e intervenções voltadas à saúde mental desses trabalhadores.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Plataformização, Tecnoestresse, Psicologia Clínica

PLATAFORMIZAÇÃO E A TRANSFORMAÇÃO DO TRABALHO NO SETOR DE COMUNICAÇÃO

Ana Beatriz de Oliveira Vitorino¹, Janaina Visibeli Barros¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: ana.1661359@discente.uemg.br, janaina.barros@uemg.br

Impulsionadas por fatores como a globalização, avanços tecnológicos e mudanças demográficas, o mundo do trabalho tem passado por profundas e aceleradas transformações nas últimas décadas. Essas alterações impactam diretamente as relações no de produção, levando ao surgimento de novas dinâmicas laborais. O conceito de "Plataformização" emerge nesse contexto de mutações estruturais, caracterizando-se pela reorganização flexível da produção, marcada pela lógica da empresa enxuta, flexibilização de direitos, polivalência e terceirização. Esses elementos precarizam as condições trabalhistas e transferem a responsabilidade sobre o próprio trabalho para o trabalhador. Nesse processo, os trabalhadores são frequentemente obrigados a ampliar suas jornadas e acumular funções para garantir as condições mínimas de subsistência. No setor produtivo da comunicação, observa-se o surgimento de novas funções, adaptadas ao contexto das redes sociais e da economia digital que se modelam as lógicas das plataformas. Para conhecer melhor estas funções, a pesquisa “Novas atividades de comunicação no contexto de plataformização e dataficação do trabalho” que busca conhecer as novas funções da comunicação que surgem no contexto da dataficação e da plataformização do trabalho. Nesse esforço a pesquisa busca, também identificar que competências são solicitadas aos profissionais que atuam na produção de conteúdos para mídias e redes sociais, como as funções como copywriter, analista de tráfego, gestor de tráfego, social mídia, analista de conteúdo e produtor de conteúdo. Para conhecer um pouco sobre os pré-requisitos que as empresas cobram destes profissionais, foi realizada uma busca por vagas de trabalho, disponibilizadas na plataforma LinkedIn, a partir de palavras chaves relativas aquelas funções e feita uma análise do perfil profissional da comunicação que as organizações procuram. Para melhor organização das informações, foi realizada uma planilha para averiguar, a descrição da vaga, tipo de empresa que está contratando, jornada de trabalho, competências atribuídas para a contratação do trabalhador e qual o vínculo empregatício o mesmo terá com a empresa. As análises revelam que diversas funções, embora preexistentes ao advento da internet, foram adaptadas ao novo ambiente virtual, exigindo dos profissionais uma polivalência exacerbada, dificultando a delimitação de suas atribuições e responsabilidades. Também observa-se uma grande diversidade de competências que são cobradas dos profissionais e que dizem respeito a diferentes saber-fazer. Há ainda, a prevalência do domínio da lógica de engajamento das redes e mídias sociais, que também são solicitadas aos profissionais. Com isso, a pesquisa tem por finalidade discutir sobre a crescente naturalização do controle das plataformas no processo produtivo e como isso está redefinindo as relações de trabalho no contexto da comunicação contemporânea.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Plataformização, Trabalho, Polivalência

PREPRINTS NA PLATAFORMA LATTES: IMPACTO, EXPANSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A CIÊNCIA ABERTA NO BRASIL

Denny Arcanjo de Souza¹, Pedro Beraldo Miranda¹, Patrícia Mascarenhas Dias², Thiago Magela Rodrigues Dias¹

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este artigo realiza uma análise abrangente dos preprints registrados nos currículos da Plataforma Lattes, com o objetivo de investigar sua presença, relevância e impacto na produção científica brasileira. A partir da análise de dados curriculares de pesquisadores do Brasil, o estudo busca compreender como a utilização de preprints tem se expandido como uma ferramenta estratégica para a rápida disseminação de resultados científicos, muitas vezes antes mesmo de passarem pelo processo formal de revisão por pares. A pesquisa abrange todos os artigos cadastrados na Plataforma Lattes, identificando aqueles que foram previamente publicados como preprints. Em seguida, conduz-se uma análise bibliométrica detalhada, que visa entender a evolução temporal dessas publicações, suas características específicas e como elas se integram ao ecossistema científico nacional. A investigação também aborda as dinâmicas de visibilidade e colaboração entre pesquisadores que utilizam preprints como forma ágil de comunicação científica. Além disso, o estudo analisa a geografia da produção científica, identificando regiões e instituições que estão na vanguarda do uso de preprints no Brasil, bem como áreas do conhecimento em que essa prática se mostra mais consolidada. A importância deste trabalho reside na sua capacidade de fornecer uma compreensão mais profunda sobre o papel dos preprints na aceleração da comunicação científica, além do potencial impacto em termos de visibilidade, colaboração internacional e inovação. A análise também considera a adoção de práticas de ciência aberta e o papel dos preprints na democratização do acesso ao conhecimento, visto que a disponibilização de resultados em plataformas abertas permite um compartilhamento mais rápido e acessível das descobertas científicas. Os resultados desta pesquisa oferecem subsídios valiosos para a formulação de políticas públicas que incentivem o uso de preprints, promovam a adoção de práticas de ciência aberta e ampliem o debate sobre as transformações na comunicação científica no Brasil. Em suma, este estudo não apenas destaca a crescente relevância dos preprints no cenário acadêmico, mas também propõe um reflexo sobre como essa prática pode moldar o futuro da pesquisa científica no país, incentivando um ambiente mais colaborativo e dinâmico.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Preprints, Plataforma Lattes, Publicações Científicas

PREVALÊNCIA DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS EM ADOLESCENTES DE UM MUNICÍPIO DO CENTRO OESTE DE MINAS GERAIS

Anna Luiza Paes Leme de Souza¹, Mislaine da Cruz Pereira¹, Stéfanie de Souza Rocha Ferreira¹, Débora Aparecida Silva Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: anna.1696786@discente.uemg.br, mislaine@gmail.com, stefaniesouza.enf@gmail.com, debora.silva@uemg.br

A crescente prevalência de diabetes em adolescentes representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente quando não gerenciada adequadamente, uma vez que pode levar a complicações severas, impactando diretamente a qualidade de vida. Além do mais, o alarmante aumento no número de adolescentes com complicações advindas da Diabetes Mellitus, impacta diretamente no aumento da taxa de internações nos serviços de alta complexidade por esse público e também no montante financeiro de gastos do Sistema Único de Saúde(SUS). Objetivo: Analisar a prevalência das complicações do Diabetes Mellitus em adolescentes da Atenção Primária à Saúde de Divinópolis, Minas Gerais. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo epidemiológico transversal realizado com adolescentes de 12 a 18 anos, portadores de diabetes tipo 1 e tipo 2, que apresentaram complicações da doença. Os dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes foram obtidos através do sistema de informação de saúde municipal (e- SUS/PEC) e analisados utilizando o software estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Resultados: Participaram do estudo 64 adolescentes, sendo que destes 40,62% (26) eram do gênero masculino e 59,38% (38) do gênero feminino. De acordo com a faixa etária, 32,82% (21) dos participantes tinham idades entre 12 e 15 anos, enquanto 67,18% (43) tinham entre 16 e 19 anos. Quanto ao nível de escolaridade, 28,13% (18) possuíam o ensino fundamental completo e 9,38% (6) médio completo. Em relação ao local de residência, 81,25% (52) dos participantes moravam em área urbana. Sobre o tipo de diabetes, 73,44% (47) tinham o diagnóstico de diabetes tipo I, 37,5% (24) com diabetes tipo II. A maioria 64,06% (47) utilizava exclusivamente a insulina no tratamento, enquanto que 15,63% (10) utilizavam de hipoglicemiante oral, e 10,94% (7) utilizava de hipoglicemiante oral juntamente com a insulina para o controle do diabetes. Em relação às complicações, 92,19% (59) dos adolescentes não apresentavam complicações, enquanto que 7,81% (5) apresentavam pelo menos uma complicação da doença. Considerações finais: Diante da realidade apresentada, as complicações de diabetes estão frequentemente associadas à baixa adesão ao tratamento, o que representa um importante desafio para o sistema de saúde. A gravidade deste cenário e o fato de que muitos desses problemas poderiam ser prevenidos, evidenciam a necessidade de ações educativas e intervenções precoces por parte dos profissionais e gestores de saúde, visando um cuidado mais eficaz para adolescentes com diabetes.

Agradecimentos: PApq

Palavras-chave: Complicações do diabetes, Adolescentes, Atenção primária à saúde

PREVALÊNCIA DE BAIXA DISPONIBILIDADE ENERGÉTICA E LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM MULHERES PRATICANTES DE CORRIDA DE RUA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Luana Rocha Paulo¹, Lucas Antônio Marques¹, Letícia Maria Marques¹, Julia Madureira de Lima¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A corrida de rua é uma modalidade de baixo custo e fácil execução, o que a torna atraente para muitas mulheres. Além dos benefícios físicos, a atividade também impacta o bem-estar emocional e social, promovendo uma melhor qualidade de vida. Contudo, apesar das vantagens, a corrida de rua não está isenta de riscos. Os praticantes podem enfrentar lesões musculoesqueléticas e desenvolver baixa disponibilidade energética (BDE), que pode afetar tanto homens quanto mulheres. A condição tem sido associada a várias complicações para o gênero feminino, como distúrbios menstruais, disfunções hormonais e comprometimento da saúde óssea. Além disso, a BDE está diretamente relacionada à deficiência energética relativa no esporte (RED-S), que abrange uma série de distúrbios que prejudicam a performance física e o funcionamento geral do organismo, além de estarem relacionados a lesões musculoesqueléticas. O entendimento dos fatores de risco e das estratégias preventivas é vital para garantir a saúde e o desempenho das mulheres em todas as suas atividades. Este trabalho propõe revisar a literatura sobre a prevalência de BDE em mulheres corredoras e sua associação com lesões musculoesqueléticas, visando preencher lacunas existentes na literatura e contribuir para a formação de programas de atenção e prevenção que sejam baseados em evidências científicas, promovendo assim uma prática mais segura e saudável. A busca por padrões de beleza e qualidade de vida, podem levar a consequências negativas para a saúde emocional e física das mulheres. A prática de corrida associada a fatores nutricionais, apresentam riscos que merecem atenção. A pesquisa foi realizada usando as bases de dados PubMed, Medline, PEDro, Google Acadêmico e SciELO, desde fevereiro de 2024 e foram incluídos 18 estudos que se enquadraram nos critérios de elegibilidade. RESULTADOS: Estudos recentes indicam que a prevalência de BDE em mulheres varia entre 23% e 79,5%, enquanto nos homens a faixa é de 15% a 70%. Fatores como distúrbios alimentares, muitas vezes motivados por pressões sociais sobre a aparência física, podem contribuir para essa situação. Além da constante busca por um padrão de saúde, condicionamento físico e melhores velocidades advindos do baixo peso e menor densidade corpórea. As lesões musculoesqueléticas advém não somente da BDE e suas consequências, como também da falta de calçados adequados, o não condicionamento físico e o treinamento excessivo. Com base na análise dos estudos revisados, foi possível constatar que a baixa disponibilidade energética e as lesões musculoesqueléticas são doenças importantes para as mulheres que realizam corridas de rua. A sua prevalência varia amplamente em função da diversidade de fatores individuais e contextuais que afetam a saúde dessas mulheres-corredoras. A análise realizada permitiu a revisão de vários estudos sobre a incidência de BDE e lesões musculoesqueléticas em mulheres que praticam corrida de rua, trazendo informações relevantes para entender os riscos envolvidos e as possíveis estratégias de prevenção.

Palavras-chave: baixa disponibilidade energética, lesões musculoesqueléticas, corrida de rua

PREVALÊNCIA DE DISPAREUNIA EM MULHERES UNIVERSITÁRIAS

Thays Aléxia Lemos Goulart¹, Maria Gabriela Pereira Diniz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: thays.1696564@discente.uemg.br, maria.1656006@discente.uemg.br

A saúde sexual em adultos contribui significativamente para o bem-estar geral, abrangendo aspectos físicos e psicológicos essenciais à qualidade de vida e longevidade. Alterações na resposta sexual feminina, podem comprometer o bem-estar psicológico e relacional das mulheres, levando a baixa autoestima, ansiedade e depressão. Fatores físicos, psicológicos e contextuais estão associados às principais disfunções sexuais femininas, como dispareunia que afeta a qualidade de vida das mulheres, causando dor durante a relação sexual. Cerca de 49% das brasileiras enfrentam disfunções sexuais, identificar sua prevalência em mulheres universitárias é crucial para planejar intervenções e tratamentos eficazes, além de entender os fatores de risco associados, contribuindo para avanços científicos na área. Este estudo tem por objetivo investigar a prevalência de dispareunia em mulheres universitárias e seu impacto na qualidade de vida. Métodos: Será utilizada uma amostra por conveniência, de mulheres com 18 anos ou mais, com vida sexual ativa e matriculadas em qualquer curso da UEMG - Divinópolis, no qual serão submetidas a dois questionários: “Quociente Sexual – Versão Feminina” (QS-F) e “Avaliação qualitativa da qualidade de vida e dados sociodemográficos”, a fim de avaliar a qualidade geral do desempenho e satisfação sexual da mulher e investigar os dados sociodemográficos (idade, gestações anteriores e via de parto, orientação sexual, identidade de gênero, diagnóstico prévio e estado civil) e qual impacto da qualidade de vida, respectivamente. A coleta de dados será realizada por meio de um Qr Code, que será disponibilizado em um panfleto durante uma visita a Universidade em cada turma para explicar sobre a pesquisa. Resultados Parciais: Até o presente momento, responderam aos questionários 90 universitárias. Como resultados parciais temos: Prevalência: 22,9% das mulheres universitárias relataram dispareunia. Impacto na Qualidade de Vida: 45,8% das participantes com dispareunia reportaram redução significativa na qualidade de vida, afetando atividades diárias e bem-estar emocional. 29,4% das mulheres relatam ter tido alguma gestação, sendo 60% com tipo de parto Cesária e 40% normal (vaginal). Apenas 14,6 relatam já ter tido diagnóstico de dispareunia. O maior número de respostas da pesquisa foi de mulheres com 23 anos. Conclusão: Até o momento este estudo piloto revela a prevalência de dispareunia entre mulheres universitárias, com 22,9% das participantes relatando essa condição, dentre estas, 45,8% indicando um impacto negativo na qualidade de vida. Esses dados destacam a importância de abordar as disfunções sexuais femininas no contexto universitário, evidenciando a necessidade de intervenções direcionadas que visem melhorar o bem-estar físico e psicológico dessas mulheres. A identificação de fatores de risco e a promoção de um ambiente de suporte são essenciais para o avanço da saúde sexual e, conseqüentemente, para a qualidade de vida das universitárias. Palavras-chave: Disfunções sexuais fisiológicas (Sexual Dysfunction Physiological); Saúde da Mulher (Women’s Health); Dor Pélvica (Pelvic Pain); Dispareunia (Dyspareunia).

Agradecimentos: PAEx

Palavras-chave: Disfunções sexuais fisiológicas, Dor Pélvica, Dispareunia

PRIMEIRO REGISTRO DE CARANGUEJOS TRICHODACTYLIDAE (DECAPODA: BRACHYURA) NO RIO ITAPECERICA, BACIA DO ALTO RIO PARÁ, MINAS GERAIS, BRASIL

Jullya Maria Almeida¹, Hilda Maria Andrade Da Silva¹, Wesley Reni José Tavares¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: jullya.1695417@discente.uemg.br, hilda.silva@uemg.br, wesley.1696488@discente.ueng.br

Este trabalho registra a primeira ocorrência de caranguejos pertencentes à família Trichodactylidae no rio Itapecerica, localizado na Bacia do Alto Rio Pará, estado de Minas Gerais, Brasil. Seus registros nas bacias hidrográficas de Minas Gerais foram relatados em várias áreas do estado, sendo os primeiros em uma unidade de conservação na cidade de Juiz de Fora, além de ocorrências no Lago de Furnas, um dos maiores reservatórios da região. Posteriormente, foram relatadas ocorrências adicionais em outras partes do estado, como na região do Triângulo Mineiro, incluindo os rios Araguari e Paranaíba, e também no sul de Minas, na Bacia do rio Sapucaí, o que demonstra uma ampla, porém ainda pouco conhecida, distribuição dessa família no estado. Os espécimes analisados neste estudo foram coletados na ARIE Mata do Noé, localizada no município de Divinópolis, com coordenadas geográficas de 20°09'48.3"S 44°53'26.0"W. As coletas ocorreram entre os dias 19 de abril e 17 de setembro de 2024, durante expedições realizadas na área. Os indivíduos foram encontrados próximos a pequenos lagos que se formam sazonalmente na planície de inundação do rio, com coordenadas de 20°09'30.6"S 44°53'19.2"W. Trata-se de uma fêmea (cuja carapaça mede 35 mm de diâmetro e 28 mm de comprimento), sua muda, e cinco machos (com carapaças medindo, em média, 47 mm de diâmetro e 35,5 mm de comprimento). A coleta e análise dos espécimes foram realizadas utilizando instrumentos de precisão, como pinças histológicas e um microscópio estereoscópico binocular ZEISS, além de um paquímetro universal de 150 mm para aferição das medidas. A identificação do material seguiu a taxonomia descrita por MELO 2003. Devido ao número limitado de exemplares, novos esforços de coleta estão sendo realizados para capturar mais indivíduos e aprofundar o conhecimento sobre a espécie. É possível que esses caranguejos tenham desenvolvido adaptações específicas ao ambiente de lagoas temporárias, caracterizadas por margens lamacentas e escassez de rochas, o que não é um habitat típico para esse grupo. Este registro amplia a distribuição conhecida de Trichodactylidae na região e ressalta a necessidade de mais estudos sobre esse grupo na região.

Palavras-chave: Biodiversidade, Mata do Noé, Dulcícola

PSICANÁLISE E INTERSEÇÕES LÓGICO-MATEMÁTICAS

Thais Eduarda Souza Soares¹, Ana Caroline Nascimento¹, Ana Liz Fernandes dos Santos David¹, Bianca Camila Gonçalves Moreira¹, Helena de Almeida Cardoso Caversan², Cláudia Aparecida de Oliveira Leite¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de São João Del Rei, Unidade São João Del Rei

Diante da experiência analítica, Jaques Lacan (1901-1981) identifica a confluência de três registros psíquicos que organizam a realidade humana e que fazem funcionar o movimento da palavra: o Imaginário, o Simbólico e o Real. Para o desenvolvimento do Imaginário, Lacan apoia-se na construção dos complexos e na formação da imago, noções que dominam o início de seu ensino. A partir dos anos 1950, com a emergência de um diálogo com o estruturalismo, o Simbólico passa a ser trabalhado a partir da Linguística e da Antropologia Estrutural. Sobre o Real, Lacan encontra uma possibilidade de abordagem pela via da Lógica e da Matemática ao propor a matematização de uma escrita formal, a qual ele chamou de matema. Ainda assim, diversos autores (sejam eles psicanalistas, lógicos ou matemáticos) reconhecem que a relação que Lacan estabelece com a matemática é uma relação fundamentalmente original, pois trata-se de uma lógica-matemática que se diferencia da utilizada nas ciências naturais, nas ciências humanas e em outras áreas da psicologia. A partir disso, o objetivo deste trabalho – que se insere como produção do grupo de pesquisa Treliça: interseções psicanalíticas – é identificar de que forma Lacan utiliza das elaborações lógico-matemáticas para dar seguimento à proposta metodológica de abordagem do Real em seu ensino. Nesse intuito, a metodologia utilizada foi a revisão narrativa de literatura, de cunho psicanalítico, tanto da obra lacaniana quanto em comentadores, principalmente aqueles que fazem uma leitura epistemológica do percurso lacaniano. Como resultado encontramos dois pontos importantes que servem de alicerce à transmissão do Real, via lógica-matemática: primeiro, uma distinção ao movimento estruturalista, de modo que Lacan passa a conceber uma noção de estrutura própria ao campo da psicanálise, ou seja, a estrutura se constitui na medida em que um elemento permanece fora dela – o objeto "a". Em segundo lugar, a separação fundamental entre os conceitos de letra e significante, diante da qual foi possível avançar para a literalização do Real e sua transmissão a partir de uma escrita formal, como observamos no matema dos quatro discursos e nas fórmulas da sexualização. Logo, identificamos que a proposta lacaniana de tratar o Real por meio de uma escrita matemática apoia-se na ideia de formalização veiculada pela Lógica Moderna que, diferentemente da Lógica Clássica – preocupada com os conteúdos de suas proposições – direciona-se para uma espécie de cálculo simbólico. Nessa perspectiva, a Lógica Moderna constitui-se como uma ciência formal da linguagem que é ordenada a partir da matemática, isto é, uma espécie de linguagem artificial que tem como objetivo eliminar as ambiguidades características da linguagem natural e, assim, garantir a construção de um conhecimento seguro. Logo, concluímos que, enquanto os lógicos modernos utilizavam da escrita formal na tentativa de eliminar os impasses em busca do ideal científico, Lacan, ao contrário, faz de sua escrita matemática uma espécie de formalização desses impasses. Assim, reconhece-se a incompletude própria do universo do discurso instituindo, no nível da letra, a transmissão do que se exclui, daquilo que é da ordem mesma do impasse: o Real.

Palavras-chave: Lógica-matemática, psicanálise, Real

PURIFICAÇÃO DE NANOESTRUTURAS DE CARBONO PRODUZIDAS A PARTIR DE REJEITO DE MINERAÇÃO E SUA UTILIZAÇÃO NA REMOÇÃO DE CONTAMINANTES EMERGENTES

Iasmyn Palhares Santos¹, Paula Sevenini Pinto¹, Ana Paula de Carvalho Teixeira², Gisele Alves Cordeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: iasmyn.1698340@discente.uemg.br, paula.sevenini@uemg.br, gisele.1696222@discente.uemg.br, ²Universidade Federal de Minas Gerais, ICEX, e-mail: anapaula.cta1@gmail.com

A mineração de ferro é uma importante atividade econômica para o Brasil, porém a grande quantidade de rejeitos gerados e dispostos em barragens podem acarretar grandes desastres ambientais. Outro problema ambiental bastante discutido atualmente são os contaminantes emergentes presentes em água, que acarretam malefícios para o ecossistema e para a vida humana. Pesquisas anteriores do LabMaTec mostraram que nanoestruturas de carbono produzidas a partir de rejeito de minério de ferro são capazes de remover corantes de água. Mas ainda, quando essas estruturas são purificadas, há uma melhora significativa na cinética de adsorção. Portanto, de forma análoga, o objetivo deste trabalho foi a purificação e utilização de nanoestruturas de carbono para avaliar a remoção de alguns contaminantes como amoxicilina, ceftriaxona, paracetamol e cafeína da água. Os rejeitos denominados A01e L01 foram aquecidos a taxa de 10°C/min até 900°C sob atmosfera de metano por 3 horas. Em seguida, os materiais foram purificados por reação hidrotérmica em estufa a 200 °C por 7 horas para solubilização da sílica. Utilizou-se NaOH na proporção de 1:2,5 m/m de SiO₂:NaOH, e água. Ao final da reação, os materiais foram centrifugados, secos e nomeados como R01CVD900-H01, onde R = A (areia) ou L (lama). Para os testes de adsorção, 10 mL de solução contaminante e 10 mg de adsorvente ficaram em contato por 24 horas sob agitação a 300 rpm. Os contaminantes utilizados foram amoxicilina e ceftriaxona a 75 mg/L e paracetamol e cafeína a 10 mg/L, em pH ~5. Após o contato, a solução foi centrifugada e lida em UV-Vis. Análises de TG mostraram que o material A01CVD900-H01 apresenta cerca de 74,1% de carbono e L01CVD900-H01 53,3%, indicando um aumento de 36 e 5% de carbono nos materiais após a purificação. Isso significa que a purificação removeu 58 e 11% de sílica durante o processo. O MEV indicou que a reação hidrotérmica não afetou as nanoestruturas de carbono. O espectro Raman revelou a presença das bandas D e G, típicas de materiais de carbono, para todos os materiais. Os resultados de adsorção indicaram que os materiais A01CVD900-H01 e L01CVD900-H01 adsorveram aproximadamente 2,2 e 0, 3,7 e 2,1, 10,3 e 2,8, 2,5 e 1,9 % para os contaminantes amoxicilina, ceftriaxona, paracetamol e cafeína, respectivamente. É perceptível que os materiais adsorveram maior porcentagem para os contaminantes paracetamol e cafeína quando comparados com amoxicilina e ceftriaxona. O material A01CVD900-H01 apresentou maior porcentagem de remoção para todos os contaminantes. Comparando com os resultados antes da purificação, houve melhora na % de remoção para o material produzido a partir de A01, que pode ser explicado pelo aumento na quantidade de carbono no material. Já para o material a partir de L01, houve um leve decréscimo. Portanto, pode-se concluir que a quantidade de nanoestruturas tem um impacto importante na % de remoção de contaminantes emergentes de água. Estudos envolvendo melhora no processo de purificação e mudança de parâmetros como pH durante a adsorção podem ser caminhos para melhorar a adsorção desses contaminantes por materiais a partir de rejeitos de mineração de ferro.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: rejeitos, nanoestruturas de carbono, contaminantes emergentes

QUALIDADE DO SONO E CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS HIPERTENSOS

Jullia Marques Faria¹, Gabriela Patrícia Cavalcante¹, Caroline Alvarenga de Assis Santana¹, Ywia Danieli Valadares¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A população idosa está crescendo no mundo todo, inclusive no Brasil. O envelhecimento populacional é resultado de diversos fatores, como o aumento da expectativa de vida, a redução da taxa de natalidade e a melhoria das condições de saúde. Esse processo biológico natural traz consigo diversas mudanças fisiológicas, incluindo o aumento do risco de desenvolver doenças crônicas, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e levar a alterações no sono, que podem impactar negativamente na qualidade de vida e na capacidade funcional dos idosos. Objetivo: Correlacionar a qualidade do sono com a capacidade funcional em idosos hipertensos. Materiais e métodos: Foram avaliados até o momento, 78 idosos com HAS. Para avaliar a qualidade do sono, os idosos responderam ao Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) e realizaram o teste de Levantar e Sentar (TLS) para mensurar a capacidade funcional. Análise de dados: Os registros das informações foram armazenados em um banco de dados elaborado em planilha do Microsoft Excel e as análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa Statistic Package for Social Sciences (SPSS) for Windows, versão 23.0. Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos dados, sendo todos paramétricos, utilizou-se o teste de correlação de Pearson para correlacionar as variáveis. Nível de significância de 5% ($p < 0,05$) foi considerado para todos os testes estatísticos. Resultados: Dos 78 voluntários, a maior parte era sexo feminino, 55 (70,51%) e com idade variando de 60 a 95 anos ($73,51 \pm 8,39$). Apenas treze voluntários (16,67%) eram tabagistas, 15 (19,23%) etilistas e 6 (7,69%) eram tabagistas e etilistas. Observou-se que 17 (21,79%) voluntários tinham diabetes associada à HAS e 4 (5,12%) usavam quatro ou mais medicamentos por dia. Na qualidade do sono, avaliada pelo PSQI-BR, constatou-se que 38 (48,71%) tinham qualidade do sono boa, 36 (46,15%) qualidade do sono ruim e 4 (5,12%) apresentavam distúrbio do sono. Em relação à capacidade funcional, no teste de sentar e levantar (TSL), grande parte, 56 (71,79%), estava abaixo do previsto para sua idade e, ao correlacionar a qualidade do sono com a capacidade funcional, não houve correlação ($R=0,196$; $p= 0,086$). Conclusão: Até o momento, foi identificado que os idosos diagnosticados com HAS apresentaram boa qualidade do sono e redução da capacidade funcional, e que não houve correlação entre as variáveis.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Idosos, Qualidade do sono, Capacidade funcional

QUALIDADE HÍDRICA DO RIO ITAPECERICA: AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE COM OS CRITÉRIOS NORMATIVOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ

Fernando Augusto Soares¹, Ludmila Silva Brighenti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A Bacia Hidrográfica do Rio Pará é uma das mais importantes sub-bacias do Rio São Francisco, com significativa contribuição econômica e ecológica para a região do Centro-Oeste de Minas Gerais. Entre os recursos hídricos que a compõem, destaca-se o Rio Itapecerica, que nasce na cidade homônima, atravessa áreas rurais de intensa produção agrícola e abastece a principal cidade da região: Divinópolis/MG. A avaliação da qualidade da água do Rio Itapecerica deve seguir os critérios estabelecidos pela Deliberação Normativa (DN) COPAM-CERH 08/2024, que são fundamentais para a definição de parâmetros de classificação e enquadramento de corpos d'água. O objetivo deste estudo é verificar se o Rio Itapecerica atende aos requisitos normativos para as classes de qualidade da água, contribuindo para a gestão integrada dos recursos hídricos da bacia. O presente estudo encontra-se em fase de análises de dados. A metodologia utilizada baseia-se na análise de dados de monitoramento do Instituto de Gestão das Águas (IGAM) em três pontos de monitoramento: PA004 – Marilândia (Ponte BR-494), PA031 – Itapecerica (próximo à junção dos Ribeirões Gama e Santo Antônio) e PA007 – Divinópolis (próximo à ponte do bairro Danilo Passos). Os parâmetros de qualidade de água estão sendo comparados aos padrões estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG Nº 8, de 21 de novembro de 2022 para então verificar a conformidade com o enquadramento definido pela Deliberação Normativa CERH-MG Nº 86, de 15 de dezembro de 2023. A avaliação inclui a conferência de parâmetros físico-químicos para identificar contaminantes e avaliar a qualidade da água nos pontos de monitoramento, buscando esclarecer a influência do entorno de cada local. Até o momento foram selecionados 22 parâmetros de qualidade de água, sendo eles: Arsênio total, Bário Total, Cádmio total, Chumbo Total, Cianeto Total, Cloreto Total, Coliformes Termotolerantes, Cromo Total, Demanda Química de Oxigênio, Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo Total, Nitrogênio, Nitrito, Nitrato, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos em suspensão total, Substâncias Tensoativas, Sulfato Total, Sulfeto, Turbidez e Zinco Total. Os dados foram coletados entre os anos de 2000 e 2024, com periodicidade variável, totalizando cerca de 1104 mensurações para cada um dos três pontos analisados. A análise dos resultados permitirá a identificação de possíveis problemas ambientais, como fontes de contaminação e degradação das áreas de recarga e mananciais, além de oferecer subsídios para a implementação de ações corretivas e preventivas na bacia em relação a sua classificação.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Qualidade de água, Monitoramento, Rio Itapecerica

RECONSTRUINDO HISTÓRIAS DE MULHERES COM PROCESSOS CRIMES DE HOMICÍDIO DO FÓRUM DE OLIVEIRA MG, SÉCULO XIX

Leonam Maxney Carvalho¹, Gabriel dos Santos Vieira¹, Renata Maia Peres¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Este texto destina-se a discutir aspectos da cultura social do interior de Minas Gerais do século XIX, por meio de 7 processos crime de homicídio com mulheres vítimas e algozes. Foram analisados documentos do Fórum de Oliveira, atualmente sob a guarda do LABDOC/UFSJ. Objetiva-se reconstruir histórias de vida de mulheres para além do seu crime. Foram feitas análises qualitativas, com ênfase nos depoimentos das testemunhas, e também das mulheres quando acusadas. Destes 7 processos, 3 relatam mulheres vítimas de homicídio: (1) Ana Romeira, forra, casada, assassinada em 1870 por Gabriel Crioulo, escravizado que invadiu a casa de uma vizinha onde estava a vítima e a matou com uma foice de madrugada; (2) Flausina crioula, solteira, assassinada por João Cavaco em 1862, ambos escravizados de senhores diferentes. O acusado a matou porque ela gastava o dinheiro que ele dava com outras amizades; e (3) Joanna parda, escravizada de 8 anos de idade, morta pelos castigos de sua senhora, em 1874. Sua mãe, Jacinta denunciou sua senhora e lançou seu nome no rol dos culpados. Como acusadas de homicídio, constam 5 mulheres em 4 documentos: (1) Firmina crioula que matou sua senhora com um machado enquanto dormia em 1851. A ré confessou o crime e tentou encobrir seus vestígios; (2) Euzébia Rodrigues também acusada junto com o escravizado Godêncio de matar seu marido em 1854. Godêncio afirma que foi Euzébia a mandante. Ela nega tudo; (3) Francisca Maria de Jesus, acusada de matar seu marido em 1867, junto com o escravizado Maximiano, com quem tinha amizade ilícita; e (4) Maria Dezidéria e Maria Cândida, acusadas junto a mais 3 homens, de matar um viajante desconhecido durante uma noite de jogos de cartas em sua casa, em 1850. Ambas foram absolvidas. Estes processos são importantes fontes de informações sobre a vida e o cotidiano de mulheres, principalmente negras e pobres do interior de Minas no século XIX. Este texto é um recorte do Projeto intitulado “Mulheres Negras entre Vítimas e Algozes em Oliveira MG: Análise e Reconstrução de Histórias de Vida por meio de Processos Criminais do Século XIX”, fomentado pelos Editais Nº 11/2022 e 16/2023 do Programa Institucional De Apoio À Pesquisa – PAPQ/UEMG, e dos Editais 02/2022 e 06/2023 do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ), com o projeto “Mulheres Negras em Oliveira no século XIX: histórias de vida, identidades e violências em Minas Gerais”. Ao se tentar reconstruir estas histórias, são levantados muitos dados e muitas dúvidas, demonstrando o quanto estas fontes são complexas, mas formidáveis para se reconhecer as histórias de pessoas que estão há muito tempo à margem das análises historiográficas. Estes sete processos representam uma amostragem dos 152 processos de homicídio do acervo de mais de mil processos entre 1823 e 1900. Ao todo foram registradas 44 mulheres (29%): 11 como acusadas (7%), 33 como vítimas (22%). A pesquisa continua.

Agradecimentos: PAPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Mulheres Negras, Ancestralidade, Criminalidade

RECURSOS DIDÁTICOS INOVADORES PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Luís Felipe Siqueira Mezêncio¹, Rodrigo Antunes e Castro¹, Larissa Grasyela Aquino Resende Costa¹, Raissa Gabryela Aquino Resende Costa¹, Victoria Maria Mendes Gouveia dos Santos¹, Patrícia Mariana Alves Caetano², Pamela da Rocha Patricio²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG, Campus Divinópolis., ²Departamento de Ciências Naturais e da Terra, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Os estudantes contemporâneos crescem imersos em tecnologia, o que torna a integração de Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino essencial para tornar a educação mais interativa. Contudo, muitos professores enfrentam dificuldades em acompanhar a rápida evolução dessas tecnologias e integrá-las as suas práticas pedagógicas. Nesse cenário, o presente trabalho visa elaborar recursos didáticos tecnológicos para o ensino contemporâneo de química. Como se trata de um projeto de pesquisa de bolsistas do ensino médio, o foco não é a aplicação dos recursos, mas o desenvolvimento de materiais didáticos. Primeiramente, o bolsista participou de uma formação introdutória que abordou os conteúdos de química e uso de tecnologias no ensino. Posteriormente, foram identificados conteúdos de Química que poderiam ser abordados de maneira inovadora através do uso da plataforma gratuita Scratch. Nessa plataforma, por meio da computação criativa no Scratch, foram desenvolvidos três materiais didáticos utilizando a programação em blocos para os conteúdos de “Termoquímica”, “Geometria Molecular” e “Princípio de Le Chatelier”, respectivamente. Como conclusão, o bolsista constatou que a plataforma Scratch foi uma ferramenta eficaz para a elaboração de materiais didáticos interativos que provavelmente facilitarão a compreensão dos conteúdos por parte dos alunos. Além disso, o fato de o Scratch ser uma plataforma acessível amplia suas possibilidades de aplicação em contextos educacionais, incentivando o uso de tecnologia para inovar no ensino de ciências. Em seguida, foi feito um levantamento dos conteúdos de química do ensino médio que poderiam ter sua compreensão facilitada pelo uso de experimentos utilizando Arduino. O Arduino é uma plataforma de baixo custo que combina hardware e software de código aberto, facilitando o desenvolvimento de projetos eletrônicos de maneira acessível e prática. Determinou-se que a 'Lei dos Gases Ideais' poderia ser ilustrada por meio da construção de um barômetro com display LCD, que demonstraria de forma prática a relação proporcional entre o aumento da pressão e a temperatura. Nesse contexto, esse recurso didático foi montando em equipe com outro bolsista do ensino médio. Todavia, antes de utilizar o Arduino na prática, o bolsista foi treinado na plataforma Tinkercad, uma ferramenta online que se concentra em eletrônica e programação, permitindo a simulação de circuitos eletrônicos que incorporam componentes do Arduino. Essa plataforma é particularmente acessível para iniciantes, pois proporciona uma compreensão mais clara e intuitiva dos conceitos de programação. Com o Tinkercad, foi possível projetar e testar circuitos de forma virtual, utilizando placas Arduino antes de realizar a implementação física dos mesmos. Após essa capacitação, tornou-se viável utilizar a plataforma Arduino em sua forma física. Conclui-se que o uso de plataformas como Scratch e Arduino para desenvolver materiais didáticos pode enriquecer o ensino de química ao tornar os conceitos mais interativos e palpáveis. Nesse contexto, atualmente estão sendo desenvolvidos materiais didáticos que incorporam Realidade Aumentada.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ensino de Química, Recursos didáticos, Tecnologias de Informação e Comunicação

REFLEXÕES ESPIRITUAIS E SOCIAIS: UM COMPARATIVO ENTRE PERDOANDO DEUS, DE CLARICE LISPECTOR E NATAL NA BARCA DE LYGIA FAGUNDES TELLES

Siberia Bacta Santo Farias¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A pesquisa em questão se propõe a investigar a visão de espiritualidade presente nos contos *Perdoando Deus*, de Clarice Lispector, e *Natal na Barca*, de Lygia Fagundes Telles. Para embasar essa análise, serão consideradas as contribuições de teóricos da literatura brasileira e de obras dedicadas ao estudo da espiritualidade na literatura. Candido (1959) afirma que a literatura reflete a sociedade e suas questões mais profundas, incluindo a espiritualidade. "A literatura é a expressão da sociedade por meio da linguagem; um instrumento que denuncia o momento histórico e social vivido pelos homens" (Candido, 1959, p. 23). Corbisier (1994, p.69), por sua vez, ressalta que a espiritualidade é uma busca constante do ser humano por algo além da materialidade do mundo. Além disso, Ribeiro (2012) destaca o papel da literatura como expressão das questões espirituais mais profundas dos indivíduos. Outro teórico que terá destaque será Jung, ao incorporar as contribuições de Jung à pesquisa que compara a espiritualidade nos contos *Perdoando Deus*, de Clarice Lispector, e *Natal na Barca*, de Lygia Fagundes Telles, podemos aprofundar nossa compreensão das complexidades dessas narrativas. Através do prisma da psicologia analítica, podemos explorar como as personagens lidam com questões espirituais e transcendentais, e como essas experiências se refletem na estrutura narrativa das obras. Como Jung observou em *Memórias, Sonhos, Reflexões* (1963), "O encontro com o inconsciente é um encontro com um aspecto divino e atemporal de nós mesmos". Essa abordagem nos permite examinar não apenas o conteúdo manifesto dos contos, mas também os simbolismos e arquétipos que emergem das profundezas do psiquismo humano. Ao analisarmos as obras de Lispector e Telles sob a lente junguiana, podemos identificar padrões e temas recorrentes que revelam a jornada espiritual das personagens. Ao realizarmos uma leitura comparativa dos contos mencionados, buscaremos identificar como as autoras abordam a temática da espiritualidade e como essa visão se manifesta em suas obras. A análise também levará em consideração as técnicas literárias empregadas por Lispector e Telles, incluindo elementos como o fluxo de consciência e a introspecção, que podem contribuir para uma abordagem mais profunda dos temas espirituais. Zilberman (2007) destaca a presença do sagrado na literatura brasileira como uma manifestação da busca do homem pela compreensão do divino em suas experiências cotidianas.

Palavras-chave: Clarice e Lygia, Literatura, espiritualidade

RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COM A QUALIDADE DO SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Gabriela Patricia Cavalcante¹, Caroline Alvarenga de Assis Santana¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O sono é um estado fisiológico regulado por mecanismos, neuroendócrinos, que tem como objetivo a recuperação e manutenção de energia. Distúrbios do sono predispoem ao desenvolvimento de patologias neuroendócrinas, cardiovasculares e neurodegenerativas. A apneia obstrutiva do sono e o padrão de sono irregular levam à privações de sono e podem prejudicar a vida acadêmica por comprometer a atenção, memória e capacidade de resolução de problemas. A literatura aponta que universitários possuem má qualidade do sono e prejuízos na saúde física e mental. Objetivo: Avaliar o nível de estresse emocional, o uso de tecnologias digitais, risco de apneia, sonolência excessiva e qualidade do sono de acadêmicos. Metodologia: Estudo do tipo observacional transversal. Os instrumentos de avaliação usados foram Questionário de Identificação do aluno (com dados pessoais, de saúde e uso de tecnologias), Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, Escala de Estresse Percebido, Questionário de Berlim e Escala de Sonolência de Epworth. Foi realizada análise estatística descritiva através do SPSS. Resultados: Dos 54 acadêmicos que responderam corretamente os questionários, a maioria é do sexo feminino, com idade entre 21 e 30 anos, a maioria do curso de Fisioterapia (25 estudantes); metade da amostra estuda e trabalha e aqueles que trabalham, é sem vínculo empregatício (72,2%). As tecnologias mais utilizadas são computador, notebook ou tablet (63%), para aulas e atividades laborais, por até 08 horas diárias (44,4%). A maioria dos estudantes são ativos fisicamente (70,4%), não apresentam risco de apneia obstrutiva do sono (96,3%), 51,9% não tem sonolência diurna excessiva, entretanto, a maioria tem má qualidade de sono (72,2%) e nível de estresse moderado (59,3%). Conclusão: Houve correlação significativa entre o nível de estresse e má qualidade do sono. As demais variáveis não apresentam correlação estatisticamente significativa, sinalizando que é necessário a realização de novas pesquisas para compreender as causas da má qualidade do sono dos estudantes e também suas repercussões no contexto biopsicossocial.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Distúrbio do sono, Estudantes, Tecnologia

RELAÇÃO ENTRE PADRÕES DE SONO E ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA EM MULHERES: UMA PERSPECTIVA CRONOBIOLOGICA

Leonardo Martins Guimarães Rossi¹, Guilherme Martins¹, Francimara Diniz Ribeiro¹, Nathalia Almeida Cardoso Reis¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moares¹, Ana Vitória Leca Lara Campos¹, Lucas Tulio de Lacerda¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A obesidade é caracterizada pelo excesso de peso proveniente do acúmulo de gordura corporal, podendo causar impactos negativos na saúde. Geralmente, é identificada por meio do Índice de Massa Corpórea (IMC), mas outros dados antropométricos podem ser utilizados em conjunto. Estudos indicam que a obesidade resulta de uma combinação de múltiplos fatores, incluindo hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e desequilíbrios hormonais. Além disso, alterações no sono e no ciclo circadiano desempenham um papel central, uma vez que a privação de sono e a desregulação dos ritmos biológicos podem impactar o metabolismo, aumentar o apetite e prejudicar o controle do peso. A obesidade e o sobrepeso também estão fortemente ligados a distúrbios do sono, como ronco, apneia obstrutiva, síndrome de hipoventilação e insônia. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar os padrões comportamentais do sono e dados não paramétricos cronobiológicos de mulheres conforme o IMC. Como desfecho primário foram avaliados padrões comportamentais do sono e o desfecho secundário foi verificado a variação circadiana de estabilidade interdiária (IS) e variabilidade intradiária (IV). Participaram deste estudo 22 voluntários do sexo feminino, com idade entre 18 e 39 anos ($M = 26,14$; $DP = 6,7$). Os voluntários foram divididos em dois grupos conforme o IMC: Grupo Sobrepeso ($n = 10$; $M = 30,16$; $DP = 3,75$); e Grupo Peso Normal ($n = 12$; $M = 21,28$; $DP = 1,09$). Os dados foram obtidos por meio de dispositivos actímetros (ActTrust 2), o actímetro monitorou e registrou a atividade física e os padrões de sono por um período contínuo de 168 horas. As análises de dados foram realizadas utilizando o teste não paramétrico para grupos independentes teste Mann-Whitney por meio do SPSS, versão 22. A análise dos dados não revelou diferenças significativas para o tempo total de sono ($p = 0,291$), latência para início de sono ($p = 0,092$) e eficiência do sono ($p = 0,129$). Entretanto, foi observada uma diferença significativa no tempo acordado após o início do sono ($U = 24,0$; $p = 0,018$), com os voluntários com sobrepeso (60,39 min) passando mais tempo acordados após o início do sono em comparação aos voluntários com peso normal (40,78 min). A análise de dados cronobiológicos do grupo com sobrepeso [IS ($M = 0,39$; $DP = 0,41$); IV ($M = 0,71$; $DP = 0,75$)] e do grupo com peso normal [IS ($M = 0,39$; $DP = 0,40$); IV ($M = 0,82$; $DP = 0,84$)] não mostrou diferença significativa entre os grupos [IS: $p = 0,974$; IV: $p = 0,059$]. Os resultados indicam que indivíduos com sobrepeso tendem a passar mais tempo acordados após o início do sono, o que pode estar relacionado a distúrbios do sono, como a apneia. Além disso, as informações cronobiológicas sugerem uma desregulação circadiana em todos os grupos, refletida nos padrões de IS e IV. Assim, compreender como a desregulação dos ritmos circadianos e padrões de sono inadequados afeta o controle do peso é fundamental para a saúde pública, uma vez que essas questões estão intrinsecamente ligadas à prevalência crescente de distúrbios metabólicos e problemas de saúde.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Obesidade, Sono, Variação circadiana

REMEDIÇÃO AMBIENTAL DE CONTAMINANTES EMERGENTES: UM ESTUDO COMPUTACIONAL

Danilo de Jesus Matos¹, Renan Augusto Pontes Ribeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: danilo.1699894@discente.uemg.br, renan.ribeiro@uemg.br

A crescente presença de contaminantes emergentes em corpos hídricos, proveniente de atividades domésticas, industriais e hospitalares, tem se tornado um dos maiores desafios ambientais da atualidade. Esses contaminantes incluem fármacos, hormônios sintéticos e produtos de higiene pessoal, que atuam como desreguladores endócrinos e toxinas para micro organismos, provocando efeitos negativos na saúde pública, como a resistência microbiana, e impactos duradouros sobre os ecossistemas aquáticos e solo. A incapacidade dos tratamentos convencionais de água em eliminar completamente esses poluentes destaca a urgência de desenvolver novas tecnologias de remediação ambiental. Neste contexto, o presente estudo utiliza uma abordagem computacional para investigar a capacidade de adsorção de contaminantes emergentes em nanoestruturas de carbono, com ênfase em nanotubos de carbono. Essas nanoestruturas têm atraído grande interesse científico por suas propriedades únicas, como a alta área superficial, estabilidade química e capacidade de modificar seletivamente suas superfícies, tornando-as promissoras para remediação ambiental. Esse estudo empregou simulações computacionais em nível semiempírico (PM7) para construir e otimizar modelos de nanotubos de carbono. As simulações foram conduzidas utilizando os softwares Avogadro e MOPAC, e diferentes variantes de nanotubos foram modeladas para analisar suas propriedades estruturais e energéticas. Os resultados obtidos demonstram que o nanotubo (8,8) com $n = 6$ células unitárias apresentaram estabilidade para os valores de energia dos orbitais de fronteira (HOMO e LUMO), bem como para a energia total por átomo pesado. A próxima etapa do projeto consiste nos estudos de adsorção de contaminantes emergentes como ibuprofeno, paracetamol e amoxicilina. A correlação entre as propriedades físico químicas dos nanotubos e a seletividade na captura desses contaminantes será investigada, com o objetivo de otimizar o design de novos materiais que possam ser aplicados na remediação ambiental de maneira eficiente e sustentável. Esses resultados podem ter um impacto direto em aplicações industriais, promovendo avanços em tecnologias de tratamento de água e saneamento, com implicações significativas para a sustentabilidade e a saúde pública.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Simulações computacionais, contaminantes emergentes, nanoestruturas de carbono

REMOÇÃO DE CONTAMINANTES EMERGENTES DA ÁGUA UTILIZANDO NANOESTRUTURAS DE CARBONO PRODUZIDAS A PARTIR DE REJEITO DE MINERAÇÃO DE FERRO

Gisele Alves Cordeiro¹, Iasmyn Palhares Santos¹, Ana Paula de Carvalho Teixeira¹, Paula Sevenini Pinto¹, Anderson Clayton Soares Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A mineração de ferro é uma atividade importante para a economia do Brasil. Entretanto, há grande preocupação com os resíduos gerados, devido ao grande volume de rejeito que são dispostos em barragens podendo causar sérios danos ambientais. Outro problema ambiental que têm se tornado preocupação nos últimos anos são os contaminantes emergentes. Esses contaminantes abrangem diversas substâncias como fármacos, hormônios, pesticidas, entre outros, capazes de comprometer a qualidade da água afetando a fauna e a flora. Estudos preliminares do grupo LabMaTec da UEMG Divinópolis indicaram que nanoestruturas de carbono produzidas a partir do processo CVD utilizando rejeito de mineração de ferro são capazes de remover corantes em água. De forma semelhante, o objetivo deste trabalho foi a utilização de nanoestruturas de carbono para avaliar a remoção dos contaminantes amoxicilina, ceftriaxona, paracetamol e cafeína da água. Para isso, os rejeitos A01 e L01 foram aquecidos a uma taxa de 10°C/min até 900°C sob atmosfera de metano por 3 horas e os materiais foram nomeados como R01CVD900, onde R = A (areia) ou L (lama). Os testes de adsorção foram conduzidos utilizando-se 10 mL de solução contaminante e 10 mg do material adsorvente em contato por 24 horas (pH~5) sendo amoxicilina e ceftriaxona em concentração 75 mg/L e paracetamol e cafeína 10 mg/L. Após o tempo de contato, a mistura foi centrifugada, e a solução resultante lida em um espectrofotômetro UV-Vis para o monitoramento da remoção dos contaminantes. Caracterizações físico-químicas por TG, Raman e MEV foram realizadas para entender melhor as propriedades dos materiais. A análise da TG indicou que o material A01CVD900 possui cerca de 38,8% de carbono e o material L01CVD900 possui cerca de 48,2%. O espectro Raman revelou a presença das bandas D e G para todos os materiais e com ID/IG ~ 0,6, há indicação da formação de nanoestruturas de carbono com alto grau de organização. As imagens de MEV mostraram a presença de nanoestruturas de carbono em forma de filamentos e placas, indicando que o processo CVD foi efetivo para a formação de nanoestruturas de carbono. Os resultados de adsorção indicaram que, em 24 horas, o material A01CVD900 adsorveu 0,37; 2,23; 0,355 e 1 mg/g para os contaminantes amoxicilina, ceftriaxona, paracetamol e cafeína, respectivamente. Já o material L01CVD900 adsorveu 8,83; 7,05; 0,83 e 2,44 mg/g para os contaminantes amoxicilina, ceftriaxona, paracetamol e cafeína, respectivamente. Este resultado indica que a presença e quantidade de nanoestruturas de carbono podem influenciar no processo de adsorção, assim como o tamanho das moléculas dos contaminantes. Além disso, fatores como pH do meio, interações entre as moléculas com o ferro presente no material podem interferir no processo de adsorção. Portanto, este trabalho demonstra a possibilidade de utilização de rejeitos de mineração para síntese de nanoestruturas de carbono e caminhos para sua utilização em processos de adsorção. Novos testes podem ser realizados a fim de avaliar como o pH do meio e as interações entre as moléculas dos contaminantes e dos materiais podem interferir no processo a fim de aumentar a eficácia da adsorção.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Nanoestruturas, carbono, contaminantes

RESPOSTA INFLAMATÓRIA PÓS-COVID E SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO DE DISTÚRBIOS METABÓLICOS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Bárbara Celina Moraes¹, Ana Livia dos Santos¹, Caroline Alvarenga de Assis Santana¹, Dayanne Gabriela de Melo Marques¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: barbara.1696276@discente.uemg.br, ana.1696378@discente.uemg.br, caroline.santana@uemg.br, dayanne.marques@uemg.br

A pandemia de Covid-19, oficialmente declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, trouxe uma nova perspectiva sobre a saúde pública global e destacou o vírus SARS-CoV-2. Este vírus, que tem como porta de entrada o sistema respiratório, particularmente os pulmões, não se limita a afetar apenas essas áreas, mas pode impactar múltiplos sistemas do corpo humano, causando uma variedade de sintomas e complicações. Estudos realizados durante a pandemia evidenciam que, em resposta à infecção pelo SARS-CoV-2, o organismo humano ativa complexas respostas inflamatórias e imunológicas, que são fundamentais para o combate ao vírus, mas que também podem levar a consequências adversas. Nos últimos anos, observou-se um aumento significativo na incidência de distúrbios metabólicos, especialmente a diabetes mellitus, entre os pacientes com Covid-19. Essa correlação tem motivado um crescente número de estudos que buscam entender melhor como a inflamação sistêmica induzida pela Covid-19 pode contribuir para o desenvolvimento e agravamento de condições metabólicas. Diante desse cenário, o objetivo desta revisão de escopo é mapear a literatura existente sobre a relação entre a inflamação sistêmica provocada pela Covid-19 e o surgimento de distúrbios metabólicos, com um foco particular na diabetes mellitus. A hipótese que norteia esta revisão é que a inflamação sistêmica provocada pela Covid-19 desempenha um papel chave no surgimento de distúrbios metabólicos, em especial a diabetes mellitus. Para alcançar esse objetivo, a revisão seguirá as diretrizes do PRISMA-ScR, em uma busca abrangente em múltiplas bases de dados. A triagem dos estudos será realizada por meio da plataforma Rayyan, o que permitirá uma organização eficiente dos dados coletados. Esses dados estão sendo organizados em formato tabular, o que facilitará a síntese e a identificação de lacunas no conhecimento atual sobre o tema. Até o momento, os resultados parciais incluem a identificação de 1262 artigos na BVS (biblioteca virtual em saúde), 1584 no Pubmed, 2698 no Embase e 170 no Google Scholar. Na próxima fase, esses artigos passarão por uma triagem rigorosa para garantir que atendam aos critérios de inclusão estabelecidos para esta revisão, e posteriormente serão analisados em detalhes para responder à pergunta problema e concluir o estudo de forma abrangente e informativa. Espera-se que esta revisão forneça um mapeamento abrangente da literatura disponível sobre a relação entre a inflamação sistêmica provocada pela Covid-19 e os distúrbios metabólicos, dando ênfase na diabetes mellitus. Além disso, espera-se identificar possíveis mecanismos subjacentes que expliquem essa correlação e sugerir áreas de estudo futuro para aprofundamento.

Palavras-chave: Covid-19, Diabetes Mellitus, Inflamação

RESPOSTAS CARDIOVASCULARES PROMOVIDAS PELO TREINAMENTO DE FORÇA REALIZADO ATÉ A FALHA MUSCULAR VERSUS NÃO FALHA MUSCULAR

Kailany da Costa Pires¹, Igor José Soares Rodrigues¹, Igor Henrique de Aguiar Leite¹, Yan Léo Melo Vieira¹, Isabelle Maria Salustiano¹, Luisa Aparecida Silveira Fonseca¹, Luis Felipe Castro e Coelho¹, Lucas Túlio de Lacerda¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹, Michael Jackson Oliveira de Andrade¹, Lucas Rios Drummond¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O treinamento de força realizado até a falha muscular (TFM) tem sido utilizado como tentativa de maximizar as respostas de força e hipertrofia muscular. Já foi demonstrado que as respostas cardiovasculares autonômicas podem ser diferentes quando o número de repetições por série é modificado. Portanto, avaliar como se comportam as respostas cardiovasculares durante o TFM é de fundamental importância para sua melhor prescrição, principalmente se sua aplicação for sugerida a grupos especiais como hipertensos e cardiopatas. O objetivo foi avaliar as respostas cardiovasculares (eletrocardiograma, pressão arterial, variabilidade e frequência cardíaca) comparando um protocolo de TFM e outros cinco protocolos de TNFM executados com um número de repetições 10, 20, 30, 40 ou 50% menor que o TFM, respectivamente. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Federal de Minas Gerais (UFMG) como o número (CAAE - 79108117.5.0000.5149) e respeitou todas as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional em Saúde (Resolução 466/2012). Participou deste estudo voluntários do sexo masculino com idade entre 18 e 30 anos, que estivessem há seis meses, pelo menos, sem participar de um programa treinamento de força e que não apresentavam histórico de lesões musculotendíneas nos membros inferiores, coluna e pelve. Na sessão de coleta 1, os voluntários realizaram a leitura e assinatura do TCLE, e responderam o questionário PAR-Q, além de uma avaliação de caracterização com aquisição de medidas antropométricas e de composição corporal. Nas sessões 2 e 3, o voluntário realizou familiarização e teste de 1RM, respectivamente ao exercício de extensão de joelho em um banco extensor. Na sessão 4, o voluntário realizou período de repouso na maca, em seguida colocou-se uma fita de transmissor cardíaco e relógio com o objetivo de extrair dados de frequência e variabilidade cardíaca. Além disso, foi aferido a pressão arterial e saturação de oxigênio, por fim, foi posicionado eletrodos de eletrocardiograma no tórax do voluntário. Em seguida, o voluntário sentou-se no banco extensor adaptado, e realizou um protocolo de treinamento de força com 3 séries a 60% de 1RM, e todas as séries deveriam chegar até a falha muscular, as medidas cardiovasculares foram coletadas durante todo o protocolo. Nas sessões 5 a 9 foi aleatoriamente escolhido porcentagens de volume entre 10%, 20%, 30%, 40% e 50% menor do que 1RM de cada voluntário para realizar o mesmo protocolo, sendo coletado as mesmas variáveis. Até o momento foram avaliados 5 voluntários apenas na sessão 4. A pressão arterial diastólica (PAD) ($P=452$), pressão arterial sistólica (PAS) ($P=0,225$), frequência cardíaca ($P=0,065$) e saturação de oxigênio ($P=0,350$), não foram modificadas pelo protocolo de exercício físico de força. CONCLUSÃO: A partir dos dados analisados até o momento, o protocolo de treinamento de força não influenciou em mudanças nas variáveis cardiovasculares avaliadas. Palavras-chave: Desempenho físico, protocolo, eletrocardiograma, variabilidade cardíaca.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Desempenho físico, eletrocardiograma, variabilidade cardíaca

RETORNO AO ESPORTE APÓS A GRAVIDEZ EM MULHERES ATLETAS NÃO PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE QUALITATIVA

Lorena Laura de Araújo¹, Cecília Ferreira de Aquino¹, Anny Caroline Gregório¹, Fernanda Aparecida Alves de Moura¹, Dayanne Gabriela de Melo Marques¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:; lorena.1696535@discente.uemg.br, cecilia.aquino@uemg.br, anny.1696536@discente.uemg.br, fernanda.1696391@discente.uemg.br, mailto:dayanne.marques@uemg.br

A integração do esporte, maternidade e trabalho pode fazer com que a mulher atleta enfrente desafios no retorno ao esporte após a gravidez. Deve-se ressaltar que a gravidez é um processo com diversas alterações fisiológicas, que atingem todos os sistemas corporais e trazem consigo grandes impactos na vida feminina. Porém, ao consultar a literatura, observa-se que os poucos estudos existentes têm como foco as atletas profissionais, surgindo a necessidade de uma pesquisa direcionada às atletas não profissionais. Este estudo exploratório e descritivo, de abordagem quanti-qualitativa, teve como objetivo compreender os fatores que interferem no retorno ao esporte de mulheres atletas não profissionais após a gravidez, identificando aspectos facilitadores e barreiras enfrentadas. As participantes foram recrutadas através de mídias sociais, abordagem por conveniência e bola de neve, além do contato verbal com profissionais atuantes na área do esporte e da saúde da mulher. Em um local escolhido pela voluntária, presencial ou virtualmente, foram coletados os dados provenientes de um formulário de avaliação e de uma entrevista semiestruturada que incluía perguntas sobre os possíveis fatores que interferem no retorno ao esporte de mulheres atletas após a gravidez. Das 12 mulheres que participaram da pesquisa, a média de idade das participantes foi de 29,3 anos. Em relação às modalidades esportivas praticadas, 33,3% praticavam corrida, 16,6% Crossfit, 16,6% jiu-jitsu, 16,6% tênis, 8,3% vôlei, e 8,3% Beach tênis. Entre os fatores facilitadores emergiram as temáticas “presença de rede de apoio”, “incentivo social”, “incentivo de profissionais de saúde” e “fatores socioeconômicos”. Outro tema relevante relatado pela maioria das participantes foi que o retorno ao esporte era necessário e trazia benefícios à saúde mental da mulher. Por outro lado, as principais barreiras identificadas foram a “falta de tempo”, as “demandas do bebê” e o “cansaço”. Os resultados revelam que o retorno ao esporte para mulheres atletas amadoras após a gravidez é influenciado por múltiplos fatores, tanto facilitadores quanto dificultadores. O suporte social e profissional, assim como as condições socioeconômicas, desempenham um papel crucial na promoção de um retorno bem-sucedido às atividades esportivas. Contudo, a falta de tempo, as demandas maternas e o cansaço físico emergem como barreiras relevantes, dificultando esse processo. Observa-se que o apoio familiar e o incentivo de profissionais da saúde são fatores importantes para encorajar essas mulheres a retomar para sua prática esportiva, contribuindo para o bem-estar físico e mental das atletas. Porém, quando esses elementos estão ausentes, o retorno ao esporte torna-se mais desafiador.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Atletas, Gravidez, Volta ao esporte

REVISÃO DA NBR 15.215 E A QUALIDADE DAS VISTAS DAS JANELAS: UM ESTUDO DO CASO DE SALAS DE AULA DOS BLOCOS 1, 2 E 3 DA UEMG - UNIDADE DIVINÓPOLIS

Luísa Sousa Gomes¹, Camila Campos Gonçalves Novais¹, Roberta Vieira Gonçalves de Souza²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura

A presença das janelas em salas de aula permite a entrada de luz natural, sendo um fator importante para o aumento da concentração e da produtividade dos alunos. Por sua vez, a qualidade das vistas possibilitada pelas janelas fornece conexão com o entorno, o que alivia a fadiga visual, provocada por longos períodos dentro de ambientes internos, e influencia o bem-estar fisiológico e psicológico. A presente pesquisa possui como objetivo analisar a aplicação prática da revisão da NBR 15.215/2024 em uma edificação existente. O objeto deste estudo foram salas de aula da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) - Unidade Divinópolis. Estas salas passaram por reformas, em que foram substituídas janelas basculantes com vidro fantasia por janelas de correr com vidro simples. Desse modo, a presente pesquisa teve como objetivo principal avaliar a classificação destas salas de aula, no que se refere à recomendação para vista externa, antes e após a reforma. A metodologia da pesquisa consistiu na caracterização das salas de aula, realizada in loco antes e após a reforma e, a posterior modelagem computacional das mesmas, realizada no software Rhinoceros 7. Em seguida foi feita a simulação computacional com o uso do plugin Climate Studio, o que permitiu analisar a autonomia da iluminação natural (Spatial Daylight Autonomy – sDA), a Exposição Anual à Radiação Solar Direta (Annual Sunlight Exposure – ASE), o ofuscamento e a qualidade das vistas das janelas, antes e após a reforma. As conclusões preliminares desta pesquisa apontaram que, a substituição das janelas, garantiu maior autonomia da iluminação natural, permitindo que o ambiente seja iluminado confortavelmente sem o uso da luz artificial. Observou-se ainda a melhora significativa da qualidade das vistas das janelas. O vidro fantasia, existente antes da reforma, fazia com que elas não atendessem a um dos critérios para que a vista fosse considerada adequada, não permitindo classificá-las segundo a NBR 15.215/2024. Além disso, o tipo de janela basculante tornava a vista fragmentada, o que prejudicava sua composição adequada. Após a reforma, a maior área de piso das salas de aula recebeu a classificação das vistas das janelas como nível II, nível intermediário da norma e, portanto, uma mudança muito positiva no que se refere à qualidade das vistas. No entanto, é válido ressaltar que a troca das janelas também resultou em um aumento da incidência de radiação solar direta, sendo considerada inaceitável em 59% das salas analisadas (eram 7% antes da reforma) e de problemas com ofuscamento, com 96% das salas apresentando condição de ofuscamento crítico (eram 18% antes da reforma). É importante mencionar que as salas foram simuladas sem considerar as cortinas instaladas nas mesmas, cujo uso soluciona os problemas de incidência de radiação solar direta e de ofuscamento existentes. Todavia, é fundamental avaliar estratégias de proteção da incidência de radiação solar direta e de ofuscamentos, que mantenham os benefícios oriundos da maior autonomia de luz natural e da maior qualidade das vistas das janelas, como os brises.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Iluminação natural, NBR 15.215, Qualidade das vistas

SANEAMENTO RURAL EM PARÁ DE MINAS/MG: UMA ANÁLISE DA GESTÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Otávio André Gomes Santos Custódio¹, Laura Valério Rodrigues¹, Gustavo Augusto Fonseca¹, Ana Flávia Oliveira Gomes¹, Bruno Teixeira Pereira¹, Hebert Medeiros Gontijo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

É dever do Estado assegurar o acesso ao esgotamento sanitário, seja ele coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgoto para a população, tanto urbana, como rural. No entanto, não é o que se observa atualmente, dados de estudos sobre o saneamento básico no Brasil revelam que grande parte da população do país não tem acesso adequado a este serviço, sendo que nas áreas rurais a ausência de banheiros ou sanitários é ainda maior, deixando várias lacunas e falhas, em sua grande maioria, segundo estudiosos da área, na matriz das políticas públicas, no âmbito da gestão. Na cidade de Pará de Minas/MG, essa responsabilidade é da prefeitura que terceiriza essa função para a empresa privada CAPAM (Companhia de Águas de Pará de Minas). Devido a fragmentação da gestão urbano/rural, onde grande parte da população rural ainda continua sob a gestão da prefeitura, tal forma de contratação tem deixado os moradores sem acesso à água e esgoto, se mostrando falha e carente de soluções e mudanças. Este trabalho se propõe a discutir os condicionantes dessa situação no município e, principalmente, em comunidades rurais, sob a ótica de elementos da Engenharia Organizacional, tem-se como objetivo uma visão mais analítica do atual panorama como um todo, seus pontos fortes, fracos e possíveis melhorias. A pesquisa foi conduzida usando elementos da gestão estratégica e organizacional, gestão de projetos e gestão de desempenho, análises do modelo atual de gestão do saneamento, descrito em documentos oficiais como o PMSB (Plano Municipal de Saneamento Básico), leis como a Política Federal de Saneamento Básico, entrevistas com gestores de saneamento, tanto da prefeitura, quanto da empresa privada. Assim como, relatos de moradores da comunidade rural de Limas do Pará, pertencente ao município. Estes relatos são analisados em divergências e convergências com o que dispõe o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR). Ainda na fase de resultados parciais, pode-se destacar obstáculos como a falta de acesso da população ao esgotamento sanitário, falta de conhecimento de tecnologias de saneamento, pouca importância dos órgãos públicos acerca desta problemática, distanciamento entre a gestão em saneamento e a população, divergências em relação ao contrato e áreas de atuação das empresas e pouco conhecimento da população sobre a questão. Entre os resultados esperados na finalização deste estudo, consta-se analisar melhor os problemas de gestão e suas causas, bem como identificar os condicionantes nesse meio. Identificar caminhos para soluções em cada parte do problema, mediante elaboração de cartilhas sobre soluções tecnológicas alternativas e sustentáveis de tratamento de esgoto, destinadas tanto à população rural, quanto aos gestores de saneamento deste município.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Modelo de gestão, Engenharia organizacional, Participação social

SAÚDE MENTAL E BEM-ESTAR DE MULHERES NA CARREIRA ACADÊMICA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

Danieli Garcia de Oliveira Santana¹, Taíssa Cristina de Pádua Soares², Raíssa Barbara Nunes Moraes Andrade³, Michelle Morelo Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Libertas - Faculdades Integradas,

³Universidade Federal de Lavras (UFLA)

Considerando que a saúde mental e o bem estar de professoras universitárias são pontos indispensáveis para impulsionar o avanço científico com diversidade, o presente estudo tem como objetivo identificar as principais variáveis e respectivos instrumentos de medida que se associam e investigam o bem-estar e a qualidade de vida dessas mulheres. Trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática, na qual que as buscas ocorreram em oito bases de dados científicas, sendo elas: Scielo, PePsic, Lilacs, Scopus, PubMed, Web of Science, Google Scholar e Periódicos CAPES. Os critérios para inclusão foram artigos estarem dentro do período de publicação dos últimos cinco anos (2019 - 2024), podendo ser nacionais e internacionais. Por este motivo foram usados tanto os termos de busca em português: “bem-estar”, “bem estar”, “professoras universitárias”, “pesquisadoras”, “pesquisadores”, “professores universitários” e “docentes”; quanto em inglês: “well-being”, “well being”, “university professors”, “female professors” e “researchers”. No que diz respeito aos critérios de exclusão, buscou-se eliminar teses, dissertações, capítulos de livros, livros, revisões de literatura e meta-análises, bem como materiais que abordassem professores do ensino médio ou básico. Foram identificados e importados para um software que auxilia no processo de revisões sistemáticas, um total de 1970 artigos, dos quais selecionaram-se por meio da leitura dos títulos e dos resumos 45, abordando tanto estudos quantitativos quanto qualitativos. A etapa seguinte foi selecionar apenas os estudos que apontavam instrumentos de medidas e variáveis relacionadas ao bem-estar e saúde mental de professoras e professores universitários, onde chegou-se a um total de 27 artigos. Em seguida, foram separadas as variáveis e instrumentos que haviam sido utilizados nas pesquisas, como resultado chegou-se a um total de 29 construtos. Referente aos instrumentos, foram encontrados 64, com a funcionalidade de medir os itens citados anteriormente. A separação das variáveis possibilitou compreender os aspectos que têm sido investigados em outros estudos, os contextos em que os instrumentos foram aplicados e as medidas utilizadas para a coleta de dados. A partir disso pode-se dizer que os principais estudos sobre professoras e pesquisadoras estão relacionados a construtos positivos vinculados a bem-estar, condições de trabalho e estresse. Conclui-se portanto, que é observável, a partir da pesquisa, que há poucos estudos relacionados ao bem-estar e saúde mental dessas mulheres, mesmo identificando que o número de professoras é majoritariamente maior que o público masculino em muitas instituições, expondo a necessidade de ampliar esses estudos para melhor compreender o que tem ocorrido nesses espaços, que as tornam cada vez mais adoecidas.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Professoras universitárias, Saúde Mental, Bem-estar

SAÚDE MENTAL E TRABALHO DO CUIDADO

Fabiana Goulart de Oliveira¹, Bárbara Couto Duarte¹, Carlos Henrique Lima Rabelo¹, Rafaela Santos Pereira¹,
Marcela Gonçalves Noronha Vieira¹, Clara Fernandes Azevedo¹, Luisa de Araújo Faraco⁷, Lilian Pacheco¹,
Daiana de Paula Milani Barone¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O trabalho do cuidado é um serviço importante que tem crescido na sociedade atual. Ele é marcado por relações de gênero, raça e classe social. Essa pesquisa busca compreender o trabalho do cuidado, em suas diferentes configurações profissionais, os desafios enfrentados por essas trabalhadoras em seu cotidiano, evidenciando as formas de socialização e produção de subjetividade nesse contexto e os possíveis impactos à saúde mental dessas trabalhadoras. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, desenvolvida a partir de referenciais metodológicos da pesquisa qualitativa, por meio das abordagens das Clínicas do trabalho. As participantes da pesquisa são trabalhadoras que atuam em instituições de longa permanência para idosos, casa de acolhimento para adolescentes do sexo feminino, cuidadoras domiciliares e familiares identificadas a partir de indicação e divulgação da pesquisa. O método de investigação consiste de entrevistas semiestruturadas realizadas individualmente e em grupo, através de rodas de conversa, observações do trabalho e instrução ao sócio (Clot, e Faïta, 2011). Os resultados, parciais desta pesquisa apontam que além da carga física do trabalho, as exigências afetivas e emocionais são os principais desafios enfrentados, o que requer das trabalhadoras o controle e a modulação da subjetividade. A invisibilidade e desvalorização social do trabalho, somada a falta de estrutura e recursos necessários ao desenvolvimento da atividade, precariza as condições de trabalho e aumenta o sofrimento dos trabalhadores. A falta de reconhecimento intensifica o sofrimento e afeta negativamente a qualidade dos serviços prestados. A participação dos trabalhadores nas atividades propostas pela equipe de pesquisa tem revelado a importância do espaço de discussão e reflexão sobre as atividades laborais. O diálogo entre trabalhadores de diferentes setores do cuidado permite trocas de experiências, desenvolvimento de estratégias e vínculos de solidariedade e cooperação. As trabalhadoras avaliam que as discussões lhes permitem conhecer melhor sobre as suas dificuldades e as das colegas, o que fortalece o coletivo e , amplia seu poder de agir .

Palavras-chave: cuidado, saúde, afetos

SITUAÇÃO VACINAL DE ESTUDANTES E PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE ENFERMAGEM

Ana Laura Arriel Monteiro¹, Leonardo Cassimiro Fonseca e Souza¹, Leticia Paula Lopes¹, Danielly Araújo Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A necessidade de imunização dos estudantes e professores de enfermagem visa sobre a segurança contra as doenças imunopreveníveis, uma vez que estão constantemente expostos a agentes infecciosos podendo adquirir e transmitir essas doenças. Esse cenário é decorrente das suas práticas assistenciais e, por isso, a necessidade de estar com o cartão de vacinas completo. Apesar de conhecerem a importância e necessidade da completude do cartão de vacinas isso nem sempre resulta em cartões de vacinas completos. Objetivo: Analisar a situação a situação vacinal dos estudantes e professores do curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Divinópolis. Material e métodos: Estudo transversal realizado com professores e estudantes do curso de graduação de enfermagem da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Divinópolis. Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado contendo variáveis sociodemográficas e outro sobre as doses das vacinas hepatite B, tétano, febre amarela e tríplice viral. Utilizou-se o programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 26 para a análise dos dados por meio de estatística descritiva, de distribuição de frequências e percentuais simples. Resultados parciais: Participaram 73 pessoas, destas 62 (86,30%) possuem esquema vacinal completo e 11 (15,06%) possuem incompletude vacinal. Em relação a incompletude, a vacina de tétano, 3 (4,10%) não possuem registro. Febre amarela, 1 (1,36%) não possui registro. Enquanto para as vacinas Hepatite B e Tríplice viral, estas apresentaram maior incompletude. Para a Hepatite B, 11,1 (15,20%) não tem esquema completo e 2 (2,73%) não tem registro. Já a vacina tríplice viral, 4 (5,47%) não possuem registro e 7 (9,58%) tem doses insuficientes. Considerações finais: À medida que os semestres no curso de enfermagem avançam, aumenta a frequência e complexidades dos procedimentos realizados por alunos e professores e com isso o risco de exposição às doenças imunopreveníveis. Os resultados demonstram que a maioria dos participantes apresentaram o esquema vacinal completo. Contudo, o cenário ainda aponta sobre a necessidade constante de reforçar as ações de conscientização e promover aos estudantes e professores maior acessibilidade para atualização do cartão vacinal. acesso à informação, conscientização e mobilização de alunos e professores da enfermagem é uma mobilização válida, educativa e de responsabilidade acadêmica produzindo intervenções adequadas, capazes de alterar o quadro observado.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cobertura Vacinal, Estudantes de Enfermagem, Prevenção de Doenças

SOCIAL SCIENCE: UMA PLATAFORMA PARA ANÁLISE DE IMPACTO E ENGAJAMENTO DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Rafael Gonçalo Pereira Ribeiro¹, Thiago Magela Rodrigues Dias¹, Patrícia Mascarenhas Dias²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Com o crescente uso das mídias sociais, tornou-se cada vez mais importante compreender como as publicações científicas são disseminadas e discutidas nessas plataformas online. A análise dos dados de interação e circulação de pesquisas científicas, investigada nos estudos de altmetria, oferece informações valiosas sobre como a ciência é percebida, compartilhada e debatida pelo público em geral. Esse campo de estudo tem revelado o impacto da ciência nas mídias sociais e possibilita uma visão mais ampla sobre o engajamento público com a produção acadêmica. Este trabalho tem como objetivo propor uma plataforma para a coleta e análise de dados sociais relacionados a publicações científicas, com foco na plataforma de compartilhamento de vídeos YouTube, que tem se mostrado uma ferramenta significativa para a divulgação científica em formatos audiovisuais. Através da coleta de dados provenientes do YouTube, a plataforma busca entender como as publicações científicas são divulgadas, comentadas e discutidas nas mídias sociais, proporcionando uma análise detalhada do envolvimento do público com o conteúdo acadêmico. A solução desenvolvida, denominada Social4Science, foi projetada para obter dados sociais do YouTube e correlacioná-los com dados científicos das publicações, permitindo a análise de uma variedade de métricas, como visualizações, curtidas, comentários e compartilhamentos. Essa abordagem possibilita a identificação de tendências e padrões nas discussões sobre as publicações científicas, revelando como determinados temas e áreas do conhecimento ressoam entre os usuários de mídias sociais. Os resultados obtidos demonstraram que a plataforma proposta é promissora, oferecendo uma compreensão mais aprofundada da interação entre a ciência e o público em geral. Além disso, a ferramenta abre novas possibilidades para futuros estudos sobre o impacto social da ciência e o papel das mídias digitais na sua disseminação. Compreender como as publicações científicas são recebidas e debatidas nas mídias sociais é fundamental para a comunicação científica moderna e para a construção de pontes entre a comunidade científica e o público. A plataforma Social4Science contribui diretamente para essa compreensão, permitindo que pesquisadores e profissionais identifiquem oportunidades de engajamento e desenvolvam estratégias mais eficazes para a divulgação científica.

Palavras-chave: Visibilidade, Plataforma Lattes, Publicações Científicas

TEMAS E FIGURAS: A SEMIÓTICA EM TORNO DA VERSÃO BRASILEIRA DOS TÍTULOS DE FILMES ESTRANGEIROS NO SÉCULO XXI

Kauan Augusto de Melo Torres¹, Dominique Bittencourt Marçal de Barros¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

O projeto desenvolvido consiste em uma análise das diferenças e das equivalências entre a versão original de títulos de filmes estrangeiros e a tradução adotada em território nacional, o que inclui também a verificação da coerência entre os títulos e os seus enredos. O corpus do trabalho é composto pelas produções cinematográficas mais bem avaliadas em cada ano das duas primeiras décadas do século XXI, segundo critérios da crítica e do público. Para tal seleção, considerou-se relevante a consulta ao site Metacritic, através do qual pôde-se identificar simultaneamente aos títulos as tendências apreciativas do público contemporâneo e a contribuição das plataformas online para a seleção de rankings sobre conteúdos multimidiáticos. Em conjunto ao site mencionado, foi utilizado também o banco de dados do IMBD (Internet Movie Database) com o intuito de identificar como ocorreu a mudança entre os títulos de filmes originais e a nomenclatura adotada no Brasil. Dessa forma, realizou-se uma análise externa (contextual) e interna (discursiva), sendo que, esta última norteou-se pelos estudos da Teoria Semiótica do Texto de abordagem greimasiana, a partir dos trabalhos de Diana Luz Pessoa de Barros e de José Luiz Fiorin. No nível semiótico discursivo, buscou-se estabelecer critérios demarcadores das diferenças significativas das versões dos títulos em português, sobretudo através das categorias semióticas de tematização e figurativização, que são, respectivamente, processos mais abstratos e mais concretos de constituição do nível discursivo. Como resultado preliminar, pode-se inferir que os títulos originais tendem a um processo predominante de tematização, enquanto os títulos nacionais constroem-se em torno de um processo majoritariamente figurativo. O filme selecionado no ano de 2004, cujo título original é “Sideways”, ilustra bem a afirmação feita. A sua versão nacional mantém o termo “Sideways” no idioma original e acrescenta o subtítulo explicativo “Entre Umas e Outras” com a finalidade de contribuir com a compreensão do enredo pelo público brasileiro, tendo em vista a vagueza semântica em que resultaria a tradução literal da expressão original, cujo significado é “Lateralmente”. No entanto, grande parte das designações cinematográficas comparadas mantêm entre si uma equivalência quase literal, salvo pelas ocorrências de construções semânticas variáveis em diferentes contextos. Este fato pôde ser depreendido pela análise externa dos filmes, que considera as inúmeras diferenças (sociais, culturais, geográficas) do público em que a produção é desenvolvida e daquele internacional que a recebe.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Filmes Estrangeiros, Semiótica Greimasiana, Temas e Figuras

TIPIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO JORNALISMO ESPORTIVO DIGITAL

Gabriela Lara Guimarães¹, Gilson Soares Raslan Filho¹, Janaina Visibeli Barros¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Nos últimos anos, o jornalismo como um todo tem passado por uma transformação significativa, migrando do formato tradicional para o digital, o que inclui o jornalismo esportivo. Assim, a pesquisa tem como objetivo compreender as novas dinâmicas do jornalismo esportivo digital, por meio da tipificação e caracterização dos perfis jornalísticos presentes nas redes sociais (X, Instagram, TikTok, Facebook e YouTube) que cobrem os dois principais times de futebol mineiro, Cruzeiro e Atlético Mineiro. Para a realização da mesma, é adotada uma abordagem baseada em estudos bibliográficos (“Comunidades imaginadas. Reflexões sobre a origem e a difusão do nacionalismo”, “A dança dos deuses. Futebol, sociedade cultura”, “O futebol explica o Brasil. Uma história da maior expressão popular do país”, “Futebol, nação e representações: a importância do estilo “futebol- arte” na construção da identidade nacional”, “O conceito de drible e o drible do conceito: analogias entre a história do negro no futebol e do epistemicídio na filosofia”, História e a invenção das tradições no campo do futebol. Estudos Históricos”, “O futebol e a sociedade global: uma reavaliação da identidade sociocultural brasileira. Sociedade e Cultura”) que caracterizam o futebol e o jornalismo brasileiro, bem como a coleta e análise de dados dos perfis das redes sociais que cobrem os dois times mineiros. Na primeira etapa da pesquisa, foi realizado um estudo das obras citadas, o que permitiu uma compreensão aprofundada da história do futebol no Brasil e da importância da mídia na consolidação do esporte como parte da cultura nacional. A pesquisa empírica se encontra em fase de análise de dados dos duzentos perfis identificados nas cinco redes sociais mencionadas. Com a análise em andamento, este estudo busca oferecer uma compreensão aprofundada sobre como o jornalismo esportivo digital está se moldando nas principais redes sociais. A tipificação e caracterização dos perfis que cobrem o Cruzeiro e o Atlético Mineiro permitirão identificar os tipos de jornalismo dentro das plataformas digitais, a forma com as informações são divulgadas, mapeando estratégias e formatos adotados, além de fornecer elementos sobre o impacto dessas mudanças no consumo de conteúdo esportivo. Ao final, a pesquisa contribuirá para o entendimento das novas práticas jornalísticas e do papel das redes sociais na disseminação de informações esportivas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Jornalismo esportivo, Jornalismo digital, Redes sociais

TRABALHO DOCENTE E SUA CONDIÇÃO DE VIDA E SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA ESTADUAL NA CIDADE DE DIVINÓPOLIS

Fabio Peron Carballo¹, Leandro Ferreira Freitas¹, Isabel de Sousa Amorim¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: fabio.carballo@uemg.br, leandro.1685919@discente.uemg.br, isabel.amorim@uemg.br

Assim como no mundo, as transformações na organização do trabalho docente com novas exigências e as competências requeridas modificam a atividade de ensinar, e, por não proverem os meios compatíveis, criam uma sobrecarga de trabalho. Nesta lógica, exige-se mais eficiência e qualidade das Instituições de Ensino Superior. Essa exigência, especificamente, sobrecarregou as universidades públicas, pois, têm sido indagadas pelas entidades governamentais e sociais, acerca de seus reais objetivos, de sua organização rígida, burocrática e da ineficiência relacionada à pertinência social dos serviços prestados e os investimentos atribuídos. Em relação ao trabalho dos docentes universitários se destaca a ideia de acordo com a qual o processo de precarização do trabalho advém do processo de reestruturação produtiva, combinando evolução tecnológica com flexibilização do trabalho. Nessa perspectiva há o predomínio das universidades públicas o uso de fortes pressões organizacionais e como consequente, há a intensificação do trabalho, com ênfase ao aumento da exigência por produtividade acadêmica. A presente pesquisa objetiva verificar as condições de vida, saúde e trabalho dos docentes de uma Universidade Pública do estado de Minas Gerais, situada na cidade de Divinópolis e correlacionar estas variáveis como preditoras ou não de adoecimento dos professores. Visando atender ao objetivo proposto, a pesquisa caracteriza-se como quanti-qualitativa, de corte transversal em uma amostra representativa do universo de aproximadamente 250 professores da Universidade, na unidade de Divinópolis. O calendário teve que ser reorganizado devida à greve. Os critérios de inclusão utilizados serão: ser docente da Instituição, atuar nos âmbitos da graduação e pós-graduação da Unidade, e participar espontaneamente da pesquisa após assinatura do TCLE. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da unidade. O estudo de corte transversal é composto de questões com respostas objetivas através da aplicação de instrumentos quantitativos, como o questionário biossocial e profissional; SRQ-20, JSS e MBI-ES, adequados para a viabilidade da pesquisa. Os dados demográficos coletados abordam gênero, idade, estado civil, filhos entre outros e os laborais tempo de experiência docente, tempo de trabalho na instituição, carga-horária semanal-presencial e não presencial, número de horas dedicadas ao ensino, publicações, orientações, efetivo ou não, relacionamento entre colegas, alunos e chefes, grau de satisfação e reconhecimento, entre outros, por meio do questionamento elaborado especificamente para responder aos objetivos do estudo. Assim, o questionário contém 30 perguntas, auto-informe (auto- preenchimento), sob a forma de Likert (sob a forma de afirmações), organizado via Google Forms. O questionário será enviado ao e-mail institucional de cada docente. As médias e o desvio-padrão das dimensões serão calculadas e também, realizada a análise de regressão linear múltipla a fim de identificar os preditores de cada dimensão. Espera-se com estes estudo evidenciar de maneira efetiva que o exercício profissional de professores é permeado por situações que podem oferecer riscos à saúde física e psíquica decorrentes das condições existentes no ambiente e infraestrutura, dos aspectos relativos à organização do trabalho e das demandas exigidas dos docentes no ensino superior.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Ensino Superior;, Docência;, Atividade Laboral

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS INICIAIS DE VALIDADE DA IRRATIONAL FOOD BELIEFS (IFB)

Beatriz Tinôco Bertolaccini Baêta¹, Michelle Morelo Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: beatriz.1698062@discente.uemg.br, michelle.pereira@uemg.br

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é definida como o excesso de gordura corporal que pode causar prejuízos à saúde, atingindo mais de um bilhão de pessoas mundialmente, em todas as idades. No Brasil, uma a cada cem pessoas possuem algum tipo de transtorno alimentar. Um desses tipos é o Transtorno de Compulsão Alimentar (TCA), atualmente caracterizado como um consumo superior de uma quantidade de alimentos em comparação a outros indivíduos em circunstâncias semelhantes, em um período de duas horas. Deste modo, o projeto tem como objetivo principal traduzir, adaptar e buscar evidências iniciais de validade da Irrational Food Beliefs (IFB), em português, Crenças Alimentares Irracionais. As crenças irracionais dizem respeito a interpretações ilógicas da realidade, favorecendo o desenvolvimento de perturbações emocionais. Para tanto, foi realizada, em primeiro lugar, a tradução do instrumento por dois tradutores bilíngues (inglês e português). Em seguida, foi executada a avaliação da tradução por três juízes experts no tema. A escala passou pelo procedimento de back translation. Posteriormente, foi realizada a validação do instrumento, que consiste em um questionário de autorrelato com o total de 57 itens, respondido por meio de questionário criado no Google Forms, que abrangia o teste supracitado, o Questionário de Imagem Corporal (BSQ), o Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26) e perguntas sociodemográficas dos participantes, para validação com outros construtos. Assim, a amostra foi composta de 231 pessoas, sendo 66,2% do sexo feminino, com idades entre 18 à 72 anos. Destas, 59,7% se declararam brancos, e 42% possuíam ensino superior incompleto. Já em relação a temática do projeto, 29,4% dos participantes declararam que haviam feito dieta com e sem acompanhamento profissional e 26,8% nunca fizeram dieta. Dos respondentes, 58,4% declararam que possuem uma boa relação com o próprio corpo, enquanto 41,6% não. No que tange a validação do instrumento, os resultados da análise fatorial confirmatória, realizada pelo software Mplus, indicaram bons índices de ajuste do modelo. Na validade com outras variáveis a Irrational Food Beliefs (IFB) apresentou correlação positiva e forte com as demais escalas do estudo. Concluiu-se que o instrumento apresentou propriedades psicométricas adequadas para o contexto brasileiro. Dessa forma, pretende-se disponibilizar um novo instrumento de coleta de dados para a investigação das crenças alimentares e compulsão alimentar. Contribuindo, assim, para as práticas de diferentes profissionais de saúde.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Avaliação Terapêutica, Avaliação Psicológica, Escala

UMA EXPERIÊNCIA DE PROMOÇÃO DAS APRENDIZAGENS NO CURSO DE SERVIÇO SOCIAL UEMG POR MEIO DA ELABORAÇÃO DE PODCAST DE ÁUDIO

Ronaldo Alves Duarte¹, Rodrigo Alves dos Santos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Centro Federal de Educação Tecnológica, CEFET Divinópolis

A demanda pelo desenvolvimento das competências de uso crítico e reflexivo das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação associado a uma formação teórico-prática de qualidade em relação aos saberes específicos do campo profissional é uma realidade para o ensino superior em todo o mundo. Buscando avaliar uma experiência que visou alinhar as práticas educativas de formação de futuros/as assistentes sociais com essa necessidade, realizou-se uma investigação qualitativa, de natureza exploratória, inédita no ensino superior, tendo como lócus de investigação o curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Minas Gerais – UEMG, no seu campus de Divinópolis. Nesse contexto, o objetivo geral do estudo foi identificar como alunos/as dessa graduação lidariam com a construção do podcast de áudio como estratégia de promoção das aprendizagens em sua formação. Tratou-se, assim, de uma investigação que buscou verificar, como hipótese, se a recepção e a construção desse gênero textual digital – o podcast de áudio – seriam ou não consoantes com os estudos sobre o tema feitos em contextos como os do ensino médio, nos quais essa prática educativa já se faz mais recorrente. Tendo isso em consideração, foi solicitado, a uma turma do curso já citado, a tarefa coletiva de elaboração de podcasts de áudio sobre determinados temas recortados no escopo de uma disciplina específica de sua graduação, atividade que culminaria não só com a apresentação dos produtos desenvolvidos, mas também com o preenchimento de um instrumento de coleta de dados sob a forma de um questionário GOOGLE aplicado aos discentes. Tal instrumento, composto por questões abertas e fechadas, buscou captar a percepção desse público sobre o emprego do podcast de áudio para os fins já mencionados, tanto que se referia à experiência de desenvolvimento do produto solicitado quanto no impacto da realização da tarefa sobre a formação/atuação profissional dos/as futuros/as assistentes sociais. Os resultados do estudo foram bastante positivos, primeiramente, porque indicaram um alinhamento das opiniões do alunado com os estudos já realizados e com as apostas dos teóricos do campo da educação que veem no podcast uma potente ferramenta para desenvolver diversas competências e habilidades dos estudantes. A isso se somou, em segundo lugar, o fato de que a pesquisa indicou que o uso da prática educativa aqui descrita apresenta um considerável potencial para se transformar em um recurso pedagógico eficiente para desenvolver, nos/as futuros/as assistentes sociais, uma prática profissional que contemple as competências e habilidades enunciadas pelos documentos reguladores da profissão e pelas Diretrizes Curriculares do ensino superior na área.

Palavras-chave: Práticas Educativas, Ensino Superior, Serviço Social

URBANIZAÇÃO AFETA A MATÉRIA ORGÂNICA DISSOLVIDA NA BACIA DO RIO ITAPECERICA, CENTRO- OESTE DE MINAS GERAIS

Ana Flávia Medeiros Silva¹, Livia Marcelly Martins Oliveira², Ludmila Silva Brighenti³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: ana.1696735@discente.uemg.br, livia.1696995@discente.uemg.br, ludmila.brighenti@uemg.br

A matéria orgânica dissolvida colorida (MODC) é um componente essencial dos ecossistemas aquáticos e sua variação causa efeitos diretos e indiretos na dinâmica dos ambientes aquáticos, podendo influenciar a produção primária, disponibilidade de nutrientes, biodiversidade e a qualidade de água. A origem da matéria orgânica e as atividades de uso e transformação do solo podem influenciar a qualidade, composição e concentração de MODC, logo o seu estudo é fundamental para entender o funcionamento dos ecossistemas aquáticos e os possíveis impactos. Nesse contexto, o rio Itapecerica é um importante curso d'água localizado na região Centro-Oeste de Minas Gerais e um trecho do seu percurso passa pela cidade de Divinópolis, onde apresenta relevância histórica, cultural, social e sendo responsável pelo abastecimento de 80% da população. Apesar da relevância para cidade, o rio Itapecerica é altamente impactado, principalmente no trecho mais urbanizado, onde possui uma menor cobertura de vegetação ripária e recebe diversos poluentes e efluentes que levam a alterações na qualidade de água do rio. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade da MODC na bacia hidrográfica do rio Itapecerica, ao longo do gradiente de urbanização. Para isso, foram realizadas oito campanhas entre agosto/2022 e agosto/2024 sendo estabelecido 18 pontos de coleta de amostras de água em áreas urbanas e rurais, desde a formação do rio no município de Itapecerica, até próximo ao seu encontro com o rio Pará. Para a análise de MODC, as amostras foram filtradas em filtros com porosidade de 0,22 μm e armazenadas em geladeira para, posteriormente, serem realizadas as análises dos índices ópticos utilizando o espectrofotômetro de varredura, com a faixa de absorbância entre 250 e 700 nm, sendo calculado os índices a_{254} (absorvância a 254nm), $S_{275-295}$ (inclinação da absorvância entre 275 e 295nm) e S_r (razão entre a inclinação da absorvância a 275-295nm e a inclinação da absorvância a 350-400nm). Os resultados demonstram diferenças estatísticas na concentração de carbono orgânico e na qualidade da MODC entre os conjuntos de pontos amostrados dentro e fora da área urbana. Indicadores de a_{254} , $S_{275-295}$ e S_r demonstraram maiores valores em pontos de área urbana em comparação com pontos de área rural. Foram encontrados maiores valores de a_{254} em dois afluentes fortemente urbanizados: Córrego Catalão e Córrego do Pari. Alterações específicas em pontos na área urbana indicam uma matéria orgânica de menor peso molecular. A matéria orgânica de menor peso molecular geralmente é associada à produção primária autóctone e pode ser favorecida pela entrada de efluentes domésticos, urbanização e remoção de vegetação ripária. Efluentes domésticos que entram nos corpos d'água, podem contribuir significativamente tanto para o aumento da produção primária aquática quanto para um aporte direto de matéria orgânica de menor tamanho molecular, sendo mais lábil e com menos anéis aromáticos. Os resultados indicam que a urbanização afeta significativamente a qualidade da MODC ao longo da bacia hidrográfica do rio Itapecerica.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: índices ópticos, carbono, afluentes

URBANIZAÇÃO AFETA A QUALIDADE DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPECERICA

Mariana de Guadalupe Pedrosa Teixeira¹, Wesley Reni José Tavares¹, Lorrana Ferreira Caetano¹, Ludmila Silva Brighenti¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail:
mariana.1660006@discente.uemg.br, wesley.1696488@discente.uemg.br,
lorranaferreira.500@gmail.com, ludmila.brighenti@uemg.br

A expansão populacional aumentou a demanda por água, afetando a qualidade dos recursos hídricos principalmente em áreas urbanas e agrícolas. Atividades como a agricultura e urbanização impactam negativamente a qualidade da água, devido ao uso de defensivos e ao aumento da impermeabilidade do solo, que gera escoamento rápido e poluição. O Rio Itapecerica, em Divinópolis, é a principal fonte de abastecimento para 250.000 habitantes. Apesar da urbanização crescente e da presença de efluentes, o trecho do rio ainda abriga uma biodiversidade significativa. Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da urbanização em parâmetros físico-químicos de qualidade de água em corpos d'água pertencentes à bacia do Rio Itapecerica, região Centro-Oeste de Minas Gerais. Foram realizadas oito coletas entre agosto/2022 e agosto/2024. As coletas foram realizadas em 18 pontos desde a formação do rio Itapecerica até próximo à confluência com o rio Pará, incluindo pontos na calha do Rio Itapecerica e em seus afluentes. Os seguintes parâmetros físico-químicos foram mensurados in situ com sonda multiparâmetros: temperatura, oxigênio dissolvido (OD), pH, turbidez e condutividade específica. As amostras de água foram coletadas em réplicas e filtradas para as análises de clorofila e nutrientes dissolvidos (nitrato, nitrito e fosfato). Para estimar a concentração de clorofila-a presente nas amostras, foi utilizado o método de extração com acetona 90% e posterior leitura no espectrofotômetro. Já as concentrações de nutrientes dissolvidos foram mensuradas através de cromatógrafo iônico (EcoIC, Metrohm). Os valores encontrados foram comparados aos limites estabelecidos pela resolução CONAMA 357/2005 a fim de identificar violações aos limites de enquadramento dos corpos d'água de classe 2: águas que podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional, à recreação de contato primário, à irrigação de hortaliças e à atividade de pesca. A concentração de clorofila-a na água variou de 0,23 a 56,09 µg/L, sendo o maior valor encontrado no Rio Itapecerica a montante do Córrego Catalão, com duas violações ao limite de classe 2 em pontos de área urbana (fevereiro/2024). O Córrego do Pari apresentou o maior valor de turbidez (90,3 NTU), estando todos os pontos em conformidade com os limites estabelecidos para classe 2. Em relação ao OD, os pontos localizados dentro da área urbana apresentaram valores mais baixos, com violações a classe 2 concentradas principalmente em agosto/2023 e agosto/2024. Os córregos do Pari, Catalão e Sujo apresentaram os menores valores de OD (< 1,7 mg/L) e os maiores valores de condutividade específica (811, 819 e 392 µS/cm², respectivamente) e de fosfato (17,9, 2,8 e 2,3 mg/L, respectivamente). Os pontos em área urbana apresentaram valores mais elevados de nitrito e fosfato do que pontos localizados em zona rural. As análises físico-químicas das águas do Rio Itapecerica e seus afluentes revelaram que a má qualidade dos afluentes pode contribuir para a deterioração da qualidade da água do Rio Itapecerica, especialmente em áreas urbanizadas. Nossos resultados ressaltam a importância de preservar as microbacias e afluentes de um rio, bem como a necessidade de tratamento adequado de esgoto e efluentes industriais.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Divinópolis, Limnologia, Impacto ambiental

USO DA ESCALA SF-36 PARA AVALIAR A QUALIDADE DE VIDA PRÉ E PÓS INTERVENÇÃO EM IDOSOS PARTICIPANTES DE 12 SEMANAS DE TREINAMENTO AERÓBIO

Julia Barbosa Vidal¹, Laura Helena Teixeira Tito¹, Talles Henrique Reis Emídio¹, Jennifer Thaissa Cruz¹, Ana Laura Reis Campos¹, Nicole Santos de Sá¹, Izabella Aparecida Lacerda Nogueira Gonçalves¹, Vinícius Gomes de Freitas², Elizabete de Oliveira Barbosa³, Maurício Silva da Costa³, Andrêza Soares dos Santos¹, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão¹, Camila Bicalho², Renato Sobral Monteiro Junior³, José Vitor Vieira Salgado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ³Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes

O envelhecimento pode levar a redução da qualidade de vida causada por fatores, como perda de força muscular, maior prevalência de doenças crônicas, depressão e ansiedade. Com o intuito auxiliar os idosos a possuírem uma melhor qualidade de vida a atividade física deve ser implementada em suas rotinas, pois tornando-se ativo esse idoso poderá manter um bom funcionamento do seu sistema locomotor e de sua saúde mental, consequentemente ajudando a garantir uma maior independência. Objetivo: Analisar a qualidade de vida dos idosos participantes do projeto “Avaliação da capacidade cognitiva de idosos submetidos a diferentes protocolos de treinamento aeróbio” por meio do questionário SF-36 e comparar os resultados pré e pós intervenção. Métodos: Para se analisar a qualidade de vida dos idosos participantes do projeto foi utilizado o questionário SF- 36 (Medical Outcomes Study 36 - Item-Form Health Survey). Esse questionário avalia capacidade funcional, dor, saúde mental, vitalidade, estado geral de saúde, aspectos físicos, emocionais, sociais e o quanto a saúde da pessoa mudou com o tempo. O questionário foi aplicado em 5 idosos que participaram dos treinamentos durante 12 semanas, duas vezes por semana durante 40 minutos, na intensidade leve e os resultados obtidos foram comparados realizando-se uma média entre todos os itens avaliados na escala tanto pré quanto pós intervenção, sendo que os resultados variam em uma escala de 0 a 100, sendo 0 o pior valor e 100 o melhor. Foi realizada uma análise descritiva com medida de tendência central e dispersão. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, número do parecer 6.208.717. Resultados: As médias apresentadas pelos idosos foram as seguintes, capacidade funcional pré 84 (8,216), pós 89 (11,402); Limitação por aspectos físicos pré 70 (41,079), pós 100 (0); Dor pré 76,8 (22,443), pós 78,8 (17,641); Estado geral de saúde pré 71 (13,874), pós 71 (12,450); Vitalidade pré 68 (21,389), pós 70 (14,142); Aspectos sociais pré 92,5 (16,771), pós 100 (0); Limitação por aspectos emocionais pré 80 (44,721), pós 80 (44,721); Saúde mental pré 78,4 (9,209), pós 79,2 (13,387). Com isso, pode-se perceber que dos 8 itens analisados, 6 apresentaram médias maiores no resultado pós intervenção e 2 permaneceram com as mesmas médias. Porém, o projeto ainda está em andamento, logo o número de participantes analisados ainda será ampliado. Conclusão: Após as 24 sessões de treinamento percebeu-se que os resultados obtidos com relação à escala SF-36 indicaram que a prática de atividade física é benéfica para a população idosa.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG. Programa institucional de apoio à pesquisa – PAPQ/UEMG Edital 16-2023 e Edital FAPEMIG nº 09/2022 – Fortalecimento e Consolidação da Pesquisa na UEMG e UNIMONTES – Projeto MoviMente.

Palavras-chave: Qualidade de vida, treinamento físico, idoso

USO DA PELE DE TILÁPIA-DO-NILO (*Oreochromis niloticus*) NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS

Carlos Manoel Silva Moraes¹, Maria Fernanda Reis Silva¹, Carolina Martins Pereira¹, Luana Cristina Alves de Souza¹, Alessandra Cecília de Souza Reis¹, Paulo Andrés Santos Barcha¹, Victoria Brenda Aparecida Vieira¹, Heuler Souza Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: carlos.1698682@discente.uemg.br, maria.1656957@discente.uemg.br, carolina.1697350@discente.uemg.br, luana.1656913@discente.uemg.br, alessandra.2148487@discente.uemg.br, paulosantos@unisinu.edu.co, victoria.1656973@discente.uemg.br, heuler.andrade@uemg.br

Acidentes envolvendo queimaduras são um problema de saúde pública que exige séria atenção, pois são a causa de muitos óbitos, atingindo proporções alarmantes em diversos países. Estima-se que cerca de 100 mil pessoas necessitam de atendimento hospitalar devido a queimaduras, e dentre elas, aproximadamente 2500 acabam falecendo devido às lesões, seja diretamente ou indiretamente. Visto isso, um tratamento recém descoberto e que vem sendo estudado e aprimorado para sua perfeita eficiência, é o uso de xenoenxertos em lesões de queimaduras, mais especificamente a pele da Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*). O xenoenxerto feito com a pele da tilápia que além de eficaz apresenta melhor viabilidade econômica devido a sua grande abundância e por se tratar de um recurso comumente descartado, pode resultar em custos de saúde reduzidos tanto para os pacientes quanto para as instituições. Objetivo: Evidenciar a eficácia associada com o custo-benefício da pele da Tilápia-do-Nilo como curativo biológico oclusivo no tratamento de queimaduras. Materiais e método: Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RI) realizada no ano de 2024. A busca dos artigos ocorreu na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/BVS): Queimaduras and Ciclídeos and Curativos Biológicos and Xenoenxertos. Como também na base da PubMed, por meio do Mesh terms/PubMed: Burns and Cichlids and Biological Dressings. Utilizou-se os operadores booleanos AND e OR para compor a equação de busca. Foram incluídos artigos completos, disponíveis na íntegra, publicados nos últimos cinco anos. Não houve restrição de idiomas. A seleção dos artigos foi realizada a partir da leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados, com a finalidade de excluir obras duplicadas e as que abordavam temas divergentes da pesquisa. Resultados: A coleta de dados resultou em um total de 4420 estudos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a seleção prosseguiu com 5 referências da BVS e 784 da PubMed. Em seguida, os artigos restantes foram submetidos ao processo de seleção resultando em 3 estudos da BVS e 2 da PubMed para constituírem a base para a análise dos dados. Os achados descrevem detalhadamente o mecanismo de ação da pele de Tilápia-do-Nilo aplicada como xenoenxerto no tratamento de lesões por queimadura e associando sua eficácia com as características fisiológicas da pele humana em interação ao tecido do ciclídeo. Considerações Finais: Considerando estes dados e o problema de saúde pública que eles indicam, torna-se imprescindível a evidência de tratamentos alternativos que sejam cientificamente eficazes. A evidência de novas técnicas curativas favorece o foco em pesquisas de interesse público, tornando axiomático o conhecimento da eficácia de tais métodos, sendo possível a criação de protocolos que implementam técnicas melhores no serviço público de saúde.

Palavras-chave: Ciclídeos, Curativos Biológicos, Xenoenxertos

USO DE ANTIDEPRESSIVOS E ANTICONVULSIVANTES PARA TRATAMENTO DA DOR OROFACIAL E SEUS EFEITOS SOBRE O SONO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Luís Fernando Cardoso Neves¹, Isadora Julia Rabelo², Leandro Heleno Guimarães Lacerda³, Viviane Gontijo Augusto⁴

¹Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, ²Universidade de São Paulo, ³Faculdade de Sete Lagoas, ⁴Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

Dores crônicas merecem atenção dos profissionais de saúde pois são as principais causas de absenteísmo, incapacidade temporária ou permanente. No âmbito odontológico as dores crônicas estão associadas aos distúrbios temporomandibulares (DTM) ou orofaciais. Um fator que dificulta a abordagem dos pacientes com dores crônicas é a presença de distúrbios do sono, principalmente a insônia e apneia obstrutiva do sono. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, sobre o efeito do uso de medicamentos antidepressivos e anticonvulsivantes sobre o tratamento da dor orofacial e sobre a qualidade do sono dos pacientes. A pergunta base deste estudo foi: qual efeito dos medicamentos antidepressivos e anticonvulsivantes, sobre o tratamento da dor orofacial e sobre a qualidade do sono dos pacientes? A busca dos artigos, neste estudo, foi realizada no período de outubro a novembro de 2023. Os descritores usados para pacientes foram: “neuropathy” OR “orofacial pain” OR “temporomandibular joint disorders”. Para os medicamentos se utilizaram os termos: “antidepressant medications” OR “anticonvulsant medications” OR e para o desfecho, os termos: “orofacial pain” AND “sleep”. Os critérios de inclusão foram: texto disponível e completo, línguas: português, inglês e espanhol e os últimos dez anos de publicação (2013 a 2023). Foram excluídos os estudos do tipo monografia. Usando os critérios de inclusão, após a leitura completa permaneceram 8 artigos para análise, conforme mostrado no fluxograma abaixo. Destes, 5 são referentes ao tratamento farmacológico nas DTM e dores orofaciais e 3 são relativos aos efeitos dos medicamentos na qualidade do sono dos pacientes. Os resultados mostram que entre os antidepressivos tricíclicos estão a amitriptilina e a nortriptilina como os fármacos mais utilizados deste grupo. E entre os anticonvulsivantes destacam-se a Pregabalina e Gabapentina. Quanto ao efeito dos fármacos sobre a qualidade do sono, pode-se dizer que os gabapentinóides, assim como os antidepressivos tricíclicos apresentam como efeito adverso a sonolência, especialmente em doses altas. O manejo clínico de pacientes com dor orofacial deve ter um foco na redução de dor bem como na avaliação e tratamento de distúrbios do sono, uma vez que clinicamente observa-se uma alta prevalência de distúrbios do sono nesses pacientes. É importante ressaltar que há uma falta de evidência científica na área de tratamento farmacológico da dor orofacial dentro da literatura. Verifica-se a necessidade de pesquisas clínicas mais robustas para melhor clareza do assunto. Palavras chave: distúrbios do sono, dor orofacial, tratamento farmacológico

Palavras-chave: distúrbios do sono, dor orofacial, tratamento farmacológico

USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PARA FUMAR E QUALIDADE DO SONO EM UNIVERSITÁRIOS DE DIVINÓPOLIS/ MG - ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL SURVEY

Mariane Bernardes de Freitas¹, Amanda Cristina Silva¹, Luísa Teixeira Pasqualotto¹, Newton Santos de Faria Júnior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, e-mail: mariane.1695194@discente.uemg.br, amanda.1696464@discente.uemg.br, ³luisa.pasqualotto@sou.unifal- mg.edu.br, newton.junior@uemg.br

Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEF's) são equipamentos com bateria, para inalação de um aerossol, contendo nicotina ou outras substâncias, sendo considerados mais sofisticados por serem pequenos, terem vários sabores e diversos modelos portáteis. Observa-se um aumento no uso desses DEF's entre indivíduos universitários por serem um produto tecnológico e inovador. O sono é considerado um fator importante para a saúde geral e tem divisões e subdivisões que regulam a qualidade de sono diário. Existe na literatura a relação entre o uso do cigarro tradicional e a piora na qualidade do sono em adultos, porém há um número reduzido de estudos sobre o sono em universitários usuários de DEF's. Objetivos: Avaliar a qualidade do sono em universitários usuários de DEF's, de instituições públicas e privadas de ensino superior, da cidade de Divinópolis/MG. Métodos: Trata-se de um estudo observacional transversal survey, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UEMG, Unidade Divinópolis, sob número de protocolo 6.796.312/2024, no qual a amostra foi recrutada pelas redes sociais e presencialmente, e responderam aos questionários online (Google Forms®), confeccionados e adaptados pelos próprios autores. Para a obtenção dos dados foi utilizado: formulário sociodemográfico, Índice de qualidade do sono Pittsburgh (IQSP), para avaliar a qualidade do sono e presença de distúrbios do sono, teste de Fargeström para rastrear o nível de dependência química e o questionário de Leicester (LCQ) para avaliar a tosse noturna. Resultados preliminares: Das 15 respostas obtidas, 2 foram analisadas, por incluírem universitários usuários de DEF's. Estes afirmaram usar os dispositivos por mais de três vezes na semana, com ambos começando a fumar por influência e compartilhando seus DEF's. Foi observado também que não utilizam outras substâncias além da nicotina. Em relação ao sono, as pontuações foram 5,15 e 4 pontos, demonstrando má qualidade de sono em um dos universitários. No teste de Fargeström, foram obtidos um dado com dependência média e o outro com a dependência muito baixa. No questionário de Leicester, ambos apresentaram valor menor que 21, significando presença de tosse crônica. Conclusões: Até o momento, os dados coletados mostram má qualidade de sono, presença de tosse crônica e dependência em universitários que responderam aos questionários.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Qualidade do sono, Vaping, Cigarro Eletrônico

USO DE TECNOLOGIA NA CRIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Victoria Maria Mendes Gouveia dos Santos¹, Rodrigo Antunes e Castro¹, Larissa Grasyela Aquino Resende Costa¹, Luís Felipe Siqueira Mezêncio¹, Raissa Gabryela Aquino Resende Costa¹, Patrícia Mariana Alves Caetano², Pamela da Rocha Patricio²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG, Campus Divinópolis, ²Departamento de Ciências Naturais e da Terra, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

As Tecnologias de Informação e Comunicação têm sido cada vez mais integradas às metodologias de ensino para tornar o ambiente escolar mais contextualizado e atrativo aos estudantes, que crescem imersos em um mundo digital desde a infância. Professores que utilizam essas tecnologias podem impactar positivamente a aprendizagem, mas muitos enfrentam desafios como turmas grandes, excesso de aulas e falta de recursos para investir em tecnologia educacional. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver recursos didáticos tecnológicos voltados para o ensino de Química, visando sua futura difusão entre os docentes. Para alcançar esse objetivo, inicialmente o bolsista participou de uma formação introdutória que abordou conceitos fundamentais de Química e tecnologias educacionais. Posteriormente foi realizada uma capacitação voltada para o uso das ferramentas Scratch e Tinkercad, com o objetivo de explorar conteúdos de Química de forma inovadora por meio da tecnologia. Então foram selecionados temas específicos que pudessem ser abordados de maneira criativa. Utilizando a plataforma gratuita Scratch, conhecida por permitir a criação de animações, jogos e histórias interativas através de programação em blocos, foram desenvolvidos dois materiais didáticos. Foram criadas animações que podem ser aplicadas para o ensino dos conteúdos de química de “Termoquímica” e “Soluções”. Em seguida, foi promovido um treinamento no Tinkercad, uma ferramenta online focada em eletrônica e programação que possibilita a simulação de circuitos eletrônicos, incluindo componentes do Arduino. Esta plataforma facilita a compreensão intuitiva de conceitos de programação. Através do Tinkercad, foi possível projetar e testar circuitos eletrônicos virtualmente, utilizando placas Arduino antes da implementação física dos projetos. Após essa capacitação, o Arduino foi utilizado em sua forma física. Essa ferramenta combina hardware e software de código aberto, tornando-a uma alternativa de baixo custo ideal para o desenvolvimento de projetos educativos. Nesse projeto de pesquisa, com o Arduino, foi realizada a montagem de um sensor para determinação do pH do meio conectado a um display LCD, desenvolvido em equipe com outros bolsistas. Atualmente, estão sendo elaborados materiais didáticos que incorporam Realidade Aumentada, uma tecnologia que sobrepõe elementos digitais ao ambiente real, geralmente visualizados em dispositivos como smartphones. Essa abordagem visa facilitar a aprendizagem dos conceitos químicos, que muitas vezes são abstratos e desafiadores para os alunos do ensino médio. Os recursos tecnológicos desenvolvidos até agora são estratégicos, pois oferecem uma forma visual e interativa de compreender conteúdos que podem ser complexos. Dessa forma, não só proporcionam capacitação aos estudantes bolsistas, mas também têm o potencial de atuar como facilitadores no Ensino de Química.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ensino de Química, Tecnologias de Informação e Comunicação, Scratch

VIOLÊNCIA CONJUGAL E RURALIDADE: UM ESTUDO SOBRE A ÓTICA DA MULHER RURAL

Ana Caroline Nascimento¹, Aline Gomes Martins¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A violência conjugal é o tipo de violência mais frequente no mundo, sendo o homem o principal agressor. Em contextos rurais essa questão é ainda mais complexa devido a características específicas, como a cultura patriarcal enraizada, o silenciamento das mulheres, a constituição geográfica do território, como condição das estradas, o distanciamento entre as casas, falta de acesso a energia, telefone, informações, meio de transportes, o que acentua ainda mais a condição de vulnerabilidade da mulher rural se comparada com a urbana. Soma-se a isso a carência de políticas públicas que acolham as intencionalidades da mulher rural em situações de violência. Objetivo. Compreender a representação social da violência conjugal no contexto de uma comunidade rural vinculada à região de Divinópolis/MG, a partir da ótica da mulher. Metodologia. Inicialmente foi realizada uma revisão sistemática para constatar artigos disponíveis no Google Acadêmico referentes à violência conjugal na zona rural. Os artigos foram selecionados a partir dos seguintes critérios de busca: artigos publicados nos últimos 10 anos, em português, com os descritores presentes no assunto. Foram selecionados 33 artigos. Em seguida foi realizada leitura dos resumos, em que foram excluídos 10 artigos, pois o conteúdo era incompatível com o objetivo da pesquisa. Foram submetidos à leitura e fichamento 23 artigos. Para a entrada em campo, foi feita uma solicitação formal ao coordenador da atenção primária da cidade. Em seguida realizou-se contato com as enfermeiras responsáveis pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) que dão cobertura às zonas rurais, para que fosse possível acessar os agentes comunitários de saúde (ACS), os quais atuaram como mediadores para que as pesquisadoras pudessem acessar as mulheres vítimas de violência conjugal. As pesquisadoras acompanharam as agentes até as casas, realizaram observação e construíram um roteiro de entrevista semiestruturado. Entrevistou-se quatro mulheres moradoras de três zonas rurais de Divinópolis. As entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra para posterior Análise de Conteúdo. A Teoria das Representações Sociais norteou as observações e análise das entrevistas. A pesquisa foi financiada pelo Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAPQ). Resultados parciais: Verificou-se particularidades que perpassam a zona rural e agravam a situação de violência, como: isolamento, ineficácia das políticas públicas, cultura da violência, silenciamento das mulheres. Todas as entrevistadas foram vítimas de violência conjugal em suas diferentes formas de expressão. A maioria das mulheres relacionaram o termo violência à dor e medo. Na maioria dos casos, seus filhos presenciavam a violência. Todas tinham redes de apoio fragilizadas. Elas apontaram o álcool e ciúmes como fatores associados à violência. Os resultados obtidos foram analisados e relacionados à literatura existente. Considerações finais. A pesquisa destaca a necessidade de reconhecer e abordar a violência conjugal nas comunidades rurais, dando voz às mulheres muitas vezes silenciadas. Essas mulheres, negligenciadas e esquecidas no campo das políticas públicas e nas redes de apoio, enfrentam desafios que exigem atenção imediata. Desse modo, a construção de estratégias sensíveis à realidade desse público e o fortalecimento das redes de apoio são passos cruciais para combater esse problema.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Mulheres, Ruralidades, Violência Conjugal

VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV), HEPATITES VIRAIS B E C E SÍFILIS: CONHECIMENTO, AUTOCUIDADO E COMPORTAMENTO DE RISCO EM ESTUDANTES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE MINAS GERAIS

Pâmella Mendonça Santos¹, Natália de Rezende Soares¹, Amanda Conrado Silva Barbosa²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis., ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) são causadas por vírus, bactérias ou microrganismos, sendo transmitidas por via sexual. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu metas para reduzir os casos de HIV, hepatites B e C, e sífilis entre 2022-2030. No Brasil, o conhecimento sobre IST's entre universitários é limitado, resultando em comportamentos de risco, como a falta de uso de preservativos e o consumo de álcool e drogas. Apesar de uma redução nos casos de HIV e sífilis em 2023, comportamentos de risco ainda persistem. O estudo visa compreender o conhecimento, o autocuidado e os comportamentos de risco entre estudantes de uma universidade pública de Minas Gerais. Descritores: Infecções Sexualmente Transmissíveis, Comportamentos de Risco à Saúde e Sexo sem proteção. Método: Trata-se de um estudo transversal analítico sobre o conhecimento, autocuidado e comportamentos de risco relacionados às IST's entre universitários de uma instituição pública em Minas Gerais. A pesquisa foi submetida junto ao Comitê de Ética e Pesquisa, e que, após aprovada os dados foram coletados de junho de 2024 até agosto de 2024. A amostra de 349 alunos foi selecionada com base em um cálculo de 95% de confiança e 5% de margem de erro. Foram aplicados questionários com perguntas sobre variáveis sociodemográficas, conhecimento sobre IST's, autocuidado e comportamentos de risco. Os dados foram analisados com o software SPSS, utilizando frequências absolutas e relativas, médias para variáveis quantitativas e o teste Qui-Quadrado para verificar correlações entre variáveis qualitativas. Resultados e Discussão: Dos entrevistados, 65,07% eram do gênero feminino, 34,67% do masculino e 0,27% de outro gênero. Em relação à religião, 52,53% eram católicos, 31,20% não tinham religião, e 7,20% eram evangélicos. Quanto à cor, 60,80% se declararam brancos, 28% pardos e 9,87% pretos. A maioria (86,13%) era solteiro, e 40,53% possuíam renda familiar entre 3 e 4 salários mínimos. Outras pesquisas corroboram com esta investigação, mostrando que universitários ainda apresentam falta de conhecimento sobre IST's, não adotam práticas sexuais seguras e têm percepção limitada dos riscos sexuais. A maioria dos entrevistados, constituída por mulheres solteiras com renda familiar de 3 a 4 salários mínimos, segue tendências semelhantes às observadas em estudos com jovens universitários de outras regiões do Brasil. Conclusão: O estudo identificou uma significativa falta de conhecimento sobre IST's entre os universitários, juntamente com a persistência de comportamentos de risco. Isso ressalta a necessidade de intervenções educativas que ampliem o conhecimento e promovam práticas de autocuidado, visando reduzir a prevalência de infecções.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Infecções Sexualmente Transmissíveis, Vírus da Imunodeficiência Humana, Comportamentos de Risco à Saúde

VOCÊ SE CONSIDERA UM TRABALHADOR DE PLATAFORMA? O TRABALHO DA COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DAS PLATAFORMAS

Jhenifer Gonçalves Xavier¹, Ana Beatriz de Oliveira Vitorino¹, Janaina Visibeli Barros¹, Gilson Soares Raslan Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis

A partir dessa base, o projeto atual busca expandir a compreensão sobre as novas atividades no campo da comunicação, explorando as habilidades e funções específicas desses profissionais. As transformações na comunicação, impulsionadas pelas mudanças no mundo do trabalho e pelo surgimento das plataformas digitais, alteraram significativamente as atividades dos comunicadores, criando funções e competências novas para a permanência destes profissionais. O projeto tem como objetivo identificar quem são e como trabalham os comunicadores responsáveis pela produção e gestão de conteúdo para mídias sociais, considerando os impactos da plataformização e da dataficação no trabalho de comunicação. Esse estudo utiliza como referencial o projeto de iniciação científica realizado por um representante do Curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Divinópolis (UEMG-Divinópolis), intitulado: “Novas atividades de comunicação no contexto de plataformização e dataficação do trabalho”. Essa pesquisa busca analisar essas transformações no campo da comunicação, indagando se as mudanças vêm resultando em novas atividades comunicacionais ou se são adaptações de funções já existentes nas áreas de Publicidade, Relações Públicas e Jornalismo. A metodologia adotada envolve a realização de entrevistas com profissionais da comunicação que desempenham essas novas funções, utilizando um roteiro semiestruturado. As entrevistas são conduzidas de forma remota, via plataforma TEAMS, sendo gravadas e transcritas para posterior análise. Um aspecto central do estudo é a compreensão da percepção humana desses profissionais sobre suas novas funções, além das habilidades técnicas envolvidas. A primeira entrevista foi realizada com um profissional que atua como copywriter e analista de tráfego, duas funções emergentes no cenário das mídias e redes sociais. Os resultados preliminares indicam que a faculdade oferece um conhecimento geral dos conceitos básicos da comunicação e funciona como um espaço para a construção de redes. No entanto, por serem ocupações recentes no mercado de trabalho, o profissional buscou formações extracurriculares por conta própria para desenvolver as competências. Em relação as atividades desempenhadas, ficou evidente que as empresas priorizam o lucro e a quantidade, o que torna a automação um instrumento essencial para auxiliar os profissionais. Além disso, a familiarização e até mesmo o incentivo para o uso de ferramentas de inteligência artificial. Sendo assim, as análises que vem sendo apontadas contribuem para a percepção dos novos critérios do mercado de trabalho dos comunicadores.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Plataformização e dataficação, Trabalho, Comunicador

FRUTAL

“BALA PERDIDA” E OVERRULING: A NOVA COMPREENSÃO DO STF SOBRE A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR MORTES DE CIVIS EM OPERAÇÕES POLICIAIS

Alexandre da Cruz Pugliere¹, Danilo Vieira Vilela²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Este estudo se debruça sobre a significativa mudança na jurisprudência brasileira acerca da responsabilidade civil do Estado em casos de mortes de civis causadas por "balas perdidas" durante operações policiais, com destaque para o julgamento do Agravo em Recurso Extraordinário 1.382.159 AgR/RJ, proferido pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em maio de 2023. Tal julgamento não apenas alterou a compreensão da Corte sobre o tema, como também representou uma evolução crítica no entendimento da responsabilidade estatal, motivada pela necessidade de alinhar as práticas do poder público aos princípios de justiça e equidade, à luz da teoria do risco administrativo. A problemática central deste estudo decorre do aumento de operações policiais desproporcionalmente letais, que resultam em danos severos às comunidades mais vulneráveis, impondo ao Estado o dever de indenizar as vítimas. Esse contexto já levou o Brasil a ser condenado em tribunais internacionais, como no emblemático caso da "Favela Nova Brasília", reforçando a urgência de reexaminar os fundamentos da responsabilidade civil estatal sob o prisma dos direitos humanos e da equidade social. O objetivo principal desta pesquisa é compreender os fundamentos da recente mudança jurisprudencial e analisar seus impactos jurídicos e sociais. A decisão do STF configura um overruling, ou seja, uma superação de precedentes anteriores, e inaugura uma nova fase na evolução da responsabilidade civil do Estado no Brasil, sobretudo em casos envolvendo a segurança pública e a proteção de direitos fundamentais. Além de mapear a evolução do entendimento jurídico sobre o tema, a pesquisa discute as implicações práticas dessa nova abordagem, com ênfase nas populações mais vulneráveis, frequentemente expostas às operações policiais em áreas de alta criminalidade. A metodologia adotada é qualitativa, utilizando o método indutivo, que parte de um caso específico — o julgamento do STF — para se chegar a uma conclusão mais ampla sobre o impacto dessa decisão no ordenamento jurídico brasileiro. O estudo também examina a evolução histórica da responsabilidade civil do Estado, desde a teoria da irresponsabilidade estatal até a adoção da teoria do risco, com especial destaque para a presunção de culpa nos casos de "balas perdidas". Os resultados parciais indicam que a decisão do STF constitui um avanço significativo na proteção dos direitos das vítimas de ações policiais, ao fortalecer a responsabilização estatal e promover uma maior equidade na distribuição dos riscos associados a operações policiais em áreas de vulnerabilidade social. A conclusão parcial deste estudo destaca a importância e a urgência de reavaliar as práticas e os princípios que regem a responsabilidade civil do Estado no Brasil, especialmente em casos envolvendo "balas perdidas" em operações policiais. O julgamento recente do STF não apenas reflete uma mudança relevante na jurisprudência, mas também reforça a necessidade de aprimorar os mecanismos de proteção aos direitos dos cidadãos diante das ações estatais.

Agradecimentos: Fapemig

Palavras-chave: Responsabilidade civil do Estado, “bala perdida”, overruling.

A CIRCULAÇÃO DAS CAPAS DE JORNAIS POPULARES NAS REDES SOCIAIS

Caroline Eduarda dos Santos¹, Rodrigo Daniel Levoti Portari¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Este projeto de pesquisa investiga a circulação e a interpretação das capas de jornais populares nas redes sociais durante a pandemia de COVID-19. O objetivo é compreender como essas capas, originalmente preparadas para mídia impressa, ganharam uma "segunda vida" no ambiente digital, especialmente em plataformas como Facebook, Instagram e WhatsApp. A hipótese central é que essas capas, ao circularem nas redes sociais, ampliaram seu alcance e impacto, adquirindo novos significados e usos. A transição do meio físico para o digital propõe uma análise crítica sobre a natureza da notícia e sua recepção pela sociedade, que passou a consumir informação de forma mais dinâmica e instantânea. A pesquisa utilizará uma metodologia mista, combinando análise quantitativa de engajamento online com uma análise qualitativa de conteúdo e discurso. As capas de jornais selecionadas serão coletadas de redes sociais e analisadas com base em suas características visuais, como textos, cores, imagens e diagramação. O foco será nas capas do jornal Extra, que se enquadra na categoria de jornalismo popular, para entender como a narrativa da pandemia foi construída nessas primeiras páginas e como as críticas políticas se manifestaram, especialmente em relação à condução do governo federal. Resultados esperados incluem a identificação de padrões de engajamento digital dessas capas e uma análise detalhada sobre como a circulação das mesmas nas redes sociais moldou a opinião pública durante a pandemia. Ao destacar o número crescente de mortes e as críticas ao governo de Jair Bolsonaro, essas capas assumiram um papel importante na formação da memória social sobre a crise sanitária. A pesquisa busca, também, explorar como o jornalismo popular, tradicionalmente voltado para o entretenimento, assumiu uma postura mais política e crítica no contexto da COVID-19. O estudo contribuirá para uma melhor compreensão da interseção entre mídias tradicionais e digitais, explorando como o jornalismo impresso se adaptou ao ambiente online em um momento de crise. Além disso, espera-se produzir artigos científicos e participar de congressos acadêmicos para discutir os achados da pesquisa, sublinhando a relevância da mídia impressa em um cenário cada vez mais digitalizado.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: redes sociais, capas, jornalismo

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO COMBATE À CULTURA DO CANCELAMENTO NO BRASIL

Gleyciellen Borges dos Santos¹, Fausy Vieira Salomão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A cultura do cancelamento no Brasil gera impactos sociais e jurídicos, como difamação e linchamento virtual, prejudicando a dignidade e os direitos fundamentais. A Inteligência Artificial (IA) é vista como uma solução para moderar conteúdos e evitar abusos online. No entanto, seu uso enfrenta desafios, como a responsabilidade das plataformas digitais, a regulação de algoritmos e possíveis conflitos entre a liberdade de expressão e o combate ao discurso de ódio. A aplicação da IA exige compatibilidade com o Marco Civil da Internet e a LGPD, além de uma análise cuidadosa da legislação existente. O uso de IA na moderação de conteúdo traz questionamentos sobre a responsabilidade civil e penal das plataformas digitais. Embora o Marco Civil da Internet isente as plataformas de responsabilidade por conteúdos de terceiros, salvo após ordem judicial, o uso de IA levanta novas questões. Se a tecnologia falha em barrar discursos de ódio, a plataforma pode ser responsabilizada? A complexidade dos algoritmos dificulta essa responsabilização. Sem diretrizes específicas, a falta de transparência nas decisões automatizadas cria incertezas. A liberdade de expressão, prevista no artigo 5º da CF, é um dos pilares da democracia. A implementação de IA para moderar conteúdo pode gerar conflitos entre a proteção dessa liberdade e o combate ao discurso de ódio e à desinformação. Algoritmos de IA podem remover conteúdo indiscriminadamente, silenciando vozes legítimas e bloqueando discussões importantes sob a justificativa de "discurso de ódio", o que pode configurar censura e violação de direitos constitucionais. A IA tem dificuldades em interpretar contextos complexos, o que pode levar à remoção indevida de conteúdo. No entanto, se usada adequadamente, a IA pode melhorar a moderação, evitando cancelamentos injustos e protegendo direitos. A implementação de IA na moderação de conteúdo requer o processamento de grandes volumes de dados pessoais, tornando a LGPD fundamental. A IA pode utilizar dados sensíveis para identificar discursos de ódio, levantando preocupações sobre o cumprimento da LGPD, que assegura o direito à revisão de decisões automatizadas. A aplicação da LGPD pode garantir transparência no uso de dados e promover sistemas que permitam aos usuários contestarem decisões de IA fortalecendo a equidade nas redes sociais. No campo jurídico, a aplicação da IA no combate ao cancelamento deve seguir princípios éticos e garantias constitucionais, como transparência dos algoritmos, não discriminação e preservação da diversidade digital. O Brasil carece de regulação específica. O PL 21/2020, que propõe o Marco Legal da IA, precisa avançar para proteger os direitos dos usuários e responsabilizar quem utiliza essa tecnologia. Também é necessário criar órgãos de supervisão para evitar discriminação e censura disfarçada por IA. A Inteligência Artificial pode transformar o combate à cultura do cancelamento nas redes sociais, criando um ambiente mais seguro. No entanto, sua aplicação enfrenta grandes desafios. Para garantir uma utilização justa e eficaz da IA, é crucial que o Brasil avance na regulação dessas tecnologias, promovendo um ambiente digital que respeite os direitos fundamentais e proteja contra abusos online.

Palavras-chave: Cancelamento, IA, Responsabilidade

A LOCALIZAÇÃO E OS PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA DO PRESÍDIO DE FRUTAL-MG COMO DESAFIOS A FINALIDADE DA PENA

Lucas Guedes Ferreira de Brito¹, Fausy Vieira Salomão²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Este trabalho analisa os impactos da localização e da infraestrutura do Presídio de Frutal-MG na efetivação da finalidade da pena, conforme estabelecido pela Lei de Execução Penal (Lei nº 7.210/1984). Parte-se do entendimento de que a pena, além de seu caráter punitivo, deve priorizar a ressocialização do indivíduo, como defendido por Cezar Roberto Bitencourt (2014). No entanto, as condições físicas e geográficas da unidade prisional em Frutal têm se mostrado um obstáculo para alcançar esse objetivo, especialmente no que diz respeito à reintegração social dos detentos. Para a realização desta pesquisa, foram realizadas visitas in loco ao presídio, totalizando três idas à instituição. Durante essas visitas, observou-se a estrutura do local e foram entrevistados representantes e funcionários da unidade. Os dados coletados revelaram problemas como superlotação, limitações no acesso ao banho de sol e precariedade nos serviços de saúde oferecidos aos internos. Apesar de sua localização central, próxima a áreas urbanas e comerciais, essa proximidade não resulta em benefícios práticos para os internos. Falta à unidade uma política efetiva de ressocialização, que inclua iniciativas educacionais e laborais. Luiz Flávio Gomes (2015) argumenta que a educação e o trabalho dentro do ambiente prisional são essenciais para a função ressocializadora da pena, mas no caso de Frutal, essas atividades são limitadas pela infraestrutura precária e pela superlotação. O presídio foi projetado para abrigar 180 detentos, mas atualmente comporta entre 300 e 310 presos, com celas destinadas a 10 indivíduos acomodando até 32. Essa superlotação impede a realização de atividades laborais, educacionais e recreativas, devido à falta de espaço físico adequado. Além disso, direitos básicos, como o acesso ao banho de sol, garantido pelo artigo 41, inciso VII, da Lei de Execução Penal, são frequentemente violados, comprometendo a saúde física e mental dos detentos. A análise dos dados coletados é orientada pela criminologia crítica, que oferece uma abordagem reflexiva sobre o sistema penal. Criminólogos como Alessandro Baratta e Juarez Cirino dos Santos argumentam que o sistema penal, quando voltado apenas para a punição, falha em promover a ressocialização e a reintegração social. Portanto, é urgente a implementação de políticas voltadas para a educação, trabalho e dignidade dos presos. Outro problema crítico identificado é a assistência médica insuficiente. A Lei de Execução Penal garante o acesso dos detentos à saúde de qualidade, mas o presídio de Frutal enfrenta severas limitações nesse aspecto, com poucos profissionais de saúde e falta de instalações adequadas. Essa situação expõe os detentos a graves violações de direitos humanos. Ao final, o estudo propõe alternativas viáveis para melhorar a infraestrutura prisional e adequar a localização dos estabelecimentos penais. Entre as sugestões, destaca-se a criação de programas de educação e trabalho dentro do presídio, ampliação das atividades recreativas e reformas nas instalações para reduzir a superlotação. Essas medidas são necessárias para que o presídio ofereça condições adequadas à ressocialização, conforme previsto na Lei de Execução Penal. Por fim, reforça-se a importância de observar as finalidades da pena previstas no artigo 1º da Lei de Execução Penal, que são garantir o cumprimento da

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Ressocialização, Presídio de Frutal-Mg, Infraestrutura prisional

A PRIORIZAÇÃO DA VIDA PROFISSIONAL EM OBITUÁRIOS: UMA ANÁLISE DO CASO DE JÔ SOARES

Plínio Marcos Volponi Leal¹, Maria Eduarda de Campos Salles¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

O falecimento do multiartista Jô Soares, ocorrido em 6 de agosto de 2022, foi amplamente noticiado nos principais veículos de comunicação brasileiros. Com uma carreira de 60 anos, Jo Soares deixou uma contribuição inegável para a cultura nacional, atuando como humorista, apresentador, escritor, dramaturgo, dentre outras. Este estudo tem como objetivo investigar como sua biografia foi enquadrada (frames) pela mídia nos obituários, observando principalmente a preponderância da vida profissional em detrimento da vida pessoal. A pesquisa analisou os obituários publicados nos principais jornais de circulação nacional, selecionados com base nos dados do Instituto Verificador de Comunicação (IVC) para o ano de 2022. Foram incluídos: (1) O Globo, (2) O Estado de S. Paulo, (4) Folha de S. Paulo, (5) Zero Hora, (6) Extra, (7) Meia Hora, (9) Estado de Minas e (10) Correio Braziliense. A análise excluiu os jornais (3) Super Notícia e (8) Valor Econômico, que não noticiaram o falecimento de Jô Soares. A metodologia da análise de enquadramento (framing analysis) foi adotada neste estudo, a partir de dois itens de observação: “vida profissional - feitos e fama” e “vida pessoal e familiar”. Os itens de observação foram definidos após a leitura flutuante do material (SOARES, 2006). Além dos obituários, as obras autobiográficas de Jô Soares foram consideradas como elemento de comparação. Os resultados revelaram que os obituários focaram predominantemente na “vida profissional, feitos e fama”, com ênfase em suas múltiplas profissões, conquistas, privilégios, criatividade e legado cultural. Em contraste, a “vida pessoal e familiar” foi menos explorada, sendo aspectos como sua infância, relações familiares, casamentos e o relacionamento com seu filho, Rafael Soares, pouco mencionados. Sendo assim, os dados sugerem uma clara priorização da vida profissional sobre a pessoal nos obituários analisados, refletindo uma tendência contemporânea de valorizar a dimensão pública e profissional dos indivíduos em detrimento de suas histórias pessoais e privadas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: obituário, Jô Soares, enquadramento noticioso

A RESPONSABILIDADE CIVIL PARENTAL EM DECORRÊNCIA DO ABANDONO DIGITAL

Ana Luiza Oliveira Garcia¹, Rozaine Aparecida Fontes Tomaz¹, Loyana Christian de Lima Tomaz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: ana.1098485@discente.uemg.br, rozaine.tomaz@uemg.br, loyana.tomaz@uemg.br

Nos termos da CRFB/1988, a instituição familiar configura-se como base da sociedade, incumbindo-lhe a salvaguarda dos direitos fundamentais da criança e do adolescente. Nesse sentido, o CC/2002 preceitua, no art. 1.634, I, a legitimidade parental para criar e educar os filhos menores, sob sua guarda e companhia, bem como implica ao ônus de responder civilmente por estes, nos dizeres do art. 932, I. Nessa conjuntura, com a crescente inserção dos jovens no ambiente virtual, discute-se os riscos aos quais estão expostos, visto que, preponderantemente, a supervisão parental falha em garantir a segurança aos filhos menores, posto a negligência em proporcionar acesso adequado ao ambiente virtual, caracterizando como abandono digital. Logo, surgem questões relacionadas às práticas adotadas pelos jovens e à exposição a perigos como cyberbullying, sexting, grooming, abuso sexual online e pornografia infantil. No que tange ao uso da internet no Brasil, destaca-se a Lei n. 12.965/2014 e a Lei n. 13.709/2018, que asseguram os direitos de privacidade e desenvolvimento dos indivíduos, garantindo a proteção dos dados pessoais dos jovens. Todavia, mesmo com legislações que regulamentam o uso da internet, ainda há preocupações acerca da responsabilização civil parental pela prática do abandono digital, que resulta da ausência de sanções apropriadas para a omissão na segurança dos filhos no espaço virtual. Assim, o objetivo geral consiste em analisar o impacto da evolução tecnológica no núcleo familiar, especialmente a respeito da prática do abandono digital, buscando compreender sua relação com a precoce inserção dos jovens no meio virtual. Os objetivos específicos são: 1) verificar o impacto da área cível no tema, discutindo a incidência de responsabilidade civil objetiva ou subjetiva. Verificou-se a possibilidade de ocorrência de ambas as modalidades, distinguindo-as pelos pré-requisitos, vez que a modalidade subjetiva exige a demonstração de culpa, seja por dolo ou culpa, enquanto a objetiva exige a comprovação apenas de dano e nexo de causalidade, não sendo necessária a comprovação de culpa; 2) compreender os marcos regulatórios da internet Lei n. 12.965/2014 e a Lei n. 13.709/2018. Superficialmente, constata-se que há, na legislação brasileira, lacunas legislativas no tocante à tipificação do abandono digital, visto que a legislação mostra-se omissa em determinar sanções cabíveis para a responsabilização parental; 3) analisar o abandono digital em consonância com os crimes cibernéticos. Ao averiguar a Apelação Cível n. 1.0394.14.005128-2/001, observou-se o impacto do ambiente virtual, quanto à prática dos crimes virtuais, nas relações interpessoais das crianças e adolescentes, considerando que o caso prático diz respeito a uma situação de crime virtual que resultou em homicídio, decorrente da prática de cyberbullying. Do exame, concluiu-se que os pais devem ser responsabilizados pelas condutas cometidas por seus filhos no ambiente virtual, sendo responsáveis, enquanto detentor do poder familiar, por prover uma educação de qualidade para estes, assim como auxiliá-los em seu desenvolvimento. Portanto, mesmo destacando-se em diversas discussões, o abandono digital ainda não recebeu a atenção devida, visto a omissão legislativa em propor sanções apropriadas para a responsabilização civil parental, que, majoritariamente, são isentos de responsabilidade pelas condutas de sua prole no meio virtual.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Abandono Digital, Crianças e adolescentes, Responsabilidade civil

ALIENAÇÃO PARENTAL: PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO NA BUSCA DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Fernanda da Silva Taveira¹, Patrícia Alves Martins dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Frutal

O projeto aborda a alienação parental, definida como o comportamento de um dos genitores ou pessoas próximas que afastam a criança do outro genitor, causando impactos negativos no desenvolvimento emocional e psicológico do menor. Esse fenômeno viola os direitos fundamentais da criança e do adolescente, conforme garantido pela legislação nacional. A pesquisa ainda visa analisar a alienação parental, suas causas, consequências e como o sistema jurídico brasileiro, com base na Lei nº 12.318/2010, tem enfrentado essa questão, focando em estratégias de prevenção e intervenção. O objetivo principal é avaliar o papel do sistema jurídico na identificação e combate à alienação parental, analisando a eficácia das políticas públicas e da legislação vigente. Além disso, busca-se compreender o impacto psicológico desse fenômeno nas crianças e adolescentes, e propor formas de aprimorar as políticas públicas voltadas para essa questão. Os materiais e métodos adotados são de caráter indutivo, com base em pesquisa bibliográfica e legislativa, análise de jurisprudências e aplicação de questionários. Será realizada uma investigação quantitativa e qualitativa, utilizando entrevistas para medir o conhecimento público sobre o tema. A pesquisa qualitativa se aprofundará nos aspectos da alienação parental que não podem ser quantificados, enquanto a quantitativa buscará testar teorias com base em dados estatísticos. Ademais, a pesquisa será descritiva, com análise crítica dos dados coletados, e os resultados serão sistematizados em relatórios parciais e finais. Os resultados esperados incluem uma melhor compreensão da alienação parental, a conscientização sobre suas graves consequências e a elaboração de recomendações para aprimorar as políticas e práticas existentes, com o objetivo de promover o bem-estar das crianças e adolescentes. Espera-se também contribuir para o desenvolvimento científico e social, fornecendo bases sólidas para decisões judiciais e políticas públicas. A pesquisa é relevante para o campo jurídico, social e psicológico, e seu impacto pode refletir no desenvolvimento de intervenções mais eficazes para prevenir e combater a alienação parental, garantindo um ambiente familiar mais saudável para as crianças e adolescentes. Portanto, ao final, espera-se que o projeto contribua para a promoção de um sistema jurídico mais sensível e eficiente na proteção dos direitos das crianças e assegure que todas mantenham vínculos significativos com ambos os genitores, que é fundamental para seu desenvolvimento integral.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Alienação parental, Sistema Jurídico, Prevenção

ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA EM ESTUDOS GENÉTICOS DE CENOURA (DAUCUS CAROTA)

Maria Eduarda da Silveira¹, Gustavo Reis de Brito², Marcos Vinicius Bohrer Monteiro Siqueira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frtutal, e-mail: maria.1095863@discente.uemg.br, marcos.siqueira@uemg.br, ²Universidade Estadual Paulista, e-mail: reis.brito@unesp.br

Pesquisas genéticas com cenoura têm sido uma área de grande importância na agricultura, promovendo a conservação de germoplasma, o aumento de produtividade, resistência a pragas, doenças e condições climáticas adversas. Através da cienciometria, é possível mapear a evolução histórica do conhecimento dessas áreas, identificando vieses e tendências emergentes, além de lacunas no conhecimento. A abordagem cienciométrica permite analisar padrões de produção científica e, também, o impacto das pesquisas ao longo do tempo, auxiliando pesquisadores a nível mundial. O objetivo dessa pesquisa foi aplicar métodos cienciométricos e realizar uma análise de mapeamento científico para investigar e descrever a aplicação da genética em estudos de cenoura em escala global, para o período de 1960 a 2023. A busca foi realizada na base de dados Web of Science (WoS) utilizando um conjunto de palavras-chave (Daucus carota AND genetic), filtrando o resultado para artigos completos em inglês. Além dos dados quantitativos fornecidos pela WoS, os trabalhos foram classificados dentro das três grandes áreas da genética (Biologia de Plantas, Genética da Conservação e Melhoramento) e dentro de subáreas definidas para esta pesquisa. Até o momento, analisamos os dados quantitativos, sendo possível observar informações como o número de publicações relacionados à genética de cenoura para o período analisado, sendo 2022 o ano com o maior número de publicações. Também foi possível identificar os países que apresentaram maior número de artigos publicados, tendo como destaque, Argentina, EUA, França, China e Índia. Além disso, foi possível verificar o autor Philipp Simon com a maior produtividade, estando associado ao maior número de publicações (41 artigos). Dentre as revistas, a Theoretical and Applied Genetics apresentou o maior número de artigos publicados (n = 32). Até o final do estudo espera-se que as análises dos dados qualitativos, em complemento às análises quantitativas, forneçam um real estado da arte das pesquisas em genética com cenoura. Esse estudo é fundamental para apoiar o direcionamento de pesquisas com cenoura, promovendo avanços em produtividade, resistência e no conhecimento da espécie, contribuindo para uma agricultura mais sustentável.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cienciometria, produção científica, web of science Pesquisas genéticas com c

ANÁLISE DA CONCEPÇÃO DE "EXPERIÊNCIA" NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO E ARTE

Emanuela Silveira Soares¹, Nicole Caroline Salvino Jacob¹, Fernando Luiz Zanetti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: emanuela.1094702@discente.uemg.br, nicole.1094914@discente.uemg.br, fernando.zanetti@uemg.br

O percurso metodológico da pesquisa envolveu a consulta minuciosa de 20 revistas acadêmicas, sendo 10 delas focadas na área de educação e as outras 10 concentradas na área de arte, com o objetivo de proporcionar uma base teórica diversificada e robusta. As revistas selecionadas abrangem o período de 2013 a 2023, e os principais sites utilizados para a pesquisa e consulta dessas publicações foram a plataforma SciELO e, em alguns casos, os sites das próprias universidades responsáveis pela edição das revistas em questão. O foco da análise foi identificar estudos que abordassem o conceito de "experiência", tanto em seu uso no senso comum quanto em sua acepção mais profunda e especializada. Neste processo, aproximadamente 6.000 textos foram consultados, abrangendo diversos temas no nicho de educação e arte, que nem sempre faziam referência ao termo "experiência". Por isso, foi necessária uma primeira triagem para filtrar e identificar apenas os artigos que continham a palavra "experiência" de maneira explícita. Dessa forma, apenas textos que mencionavam o termo no título, resumo ou corpo principal foram selecionados para compor a segunda etapa da pesquisa, enquanto aqueles que não apresentavam qualquer referência direta ao conceito foram descartados por não se alinharem ao objetivo central do estudo. Atualmente, a pesquisa encontra-se na fase de filtragem e análise aprofundada dos artigos previamente selecionados. Dos 6.000 artigos inicialmente consultados, cerca de 2.000 foram escolhidos para esta nova etapa, na qual se busca extrair as concepções mais complexas e fundamentadas acerca do termo "experiência" em cada contexto analisado. Interpretações consideradas genéricas ou que utilizam a palavra no senso comum estão sendo excluídas. Dessa forma, a pesquisa visa consolidar uma base teórica mais precisa e consistente sobre o conceito de "experiência", organizando uma variedade de abordagens e interpretações para possibilitar a compreensão mais profunda do termo nas áreas de educação e arte, favorecendo a construção de um referencial teórico mais direcionado para futuros estudos sobre o tema.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Experiência, Conceito, Análise

ANÁLISE DA EXPANSÃO CANAVIEIRA A PARTIR DE SENSORES REMOTOS NA MICRORREGIÃO DE FRUTAL – MG

Vinicius Garcia Batista¹, Fabrício Júnior Martins Assunção¹, João Alberto Fischer Filho¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

As mudanças no uso da terra nas últimas décadas, especialmente a substituição de áreas de vegetação nativa por monoculturas, têm suscitado amplos debates sobre suas consequências ambientais e sociais. A perda de biodiversidade, a degradação do solo, e o aumento das emissões de gases de efeito estufa são alguns dos efeitos ambientais frequentemente associados a essa transformação. Por outro lado, os impactos sociais incluem a redução da diversidade econômica em comunidades rurais e possíveis conflitos de uso da terra. Nesse contexto, o uso de imagens de satélite, integrado a plataformas de Big Data aplicadas à agricultura, surge como uma ferramenta inovadora e eficaz para enfrentar esses desafios. A combinação dessas tecnologias permite a coleta automatizada de grandes volumes de dados, o que possibilita um monitoramento mais preciso e contínuo das mudanças no uso da terra ao longo do tempo. Este trabalho tem como objetivo analisar as mudanças do avanço da cultura da cana-de-açúcar nas últimas décadas na Microrregião de Frutal. Para tal, foi utilizada a plataforma GEE utilizando imagens do satélite Landsat 5/TM e 8/OLI, empregando scripts desenvolvidos para quantificar a evolução canavieira e comparar os dados obtidos com os conjuntos do programa MapBiomas e os números oficiais do IBGE. Por meio dos mapas temáticos, foi possível avaliar e quantificar o avanço da cultura. Esse crescimento é particularmente evidente nas cidades de Frutal, Pirajuba e Itapagipe, onde se concentram grandes empresas do setor sucroenergético. Ao analisar os dados do IBGE e do MapBiomas, observa-se um aumento significativo na área cultivada de 1990 até 2023 segundo o IBGE o valor multiplicou cerca de 16 vezes na quantidade de área, já segundo o MapBiomas esse valor é ainda maior chegando à marca de 26 vezes. Os valores encontrados pelo classificador Random Forest são divergentes principalmente para anos mais antigos onde as imagens possuíam menor resolução, mesmo apresentando valores de Acurácias e Índice Kappa superiores a 0.70 a quantidade de área para 1990 e 2000 por exemplo ultrapassava 30 mil hectares a mais quando comparado com os respectivos, entretanto para anos mais recentes o classificador se comportou de forma positiva chegando a valores aproximados dos demais como é o caso do ano de 2023 onde. A análise detalhada dessas áreas permitirá compreender melhor a magnitude das transformações e suas implicações para a economia local e para o uso da terra. O monitoramento contínuo das mudanças no uso da terra facilita a tomada de decisões em tempo real, promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos naturais, essas ferramentas também contribuem para a criação de mecanismos de incentivo à adoção de práticas agrícolas mais sustentáveis, que minimizem os impactos ambientais e maximizem os benefícios sociais e econômicos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Geoprocessamento, Machine Learning, Landsat

ANÁLISE DE REDES SOCIAIS NO YOUTUBE: O CASO DA TERRA BRASIL E PARADA DO ORGULHO LGBT+

Maria Eduarda Soares Ribeiro¹, Priscila Kalinke da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

O objetivo desta pesquisa é fazer a Análise de Redes para Mídias Sociais (ARS) no Youtube, a partir da hashtag #terranaparada, a fim de investigar as interações dos comentários dos vídeos que relacionam, em alguma medida, a marca Terra Brasil com a Parada LGBT+ de São Paulo. O referencial teórico- metodológico versou sobre a relação entre ARS e os processos de midiatização sobre as marcas e os discursos LGBTQIAP+. A coleta de dados foi realizada por meio da ferramenta YouTube Data Tools, utilizando o Video Co-commenting Network, um recurso que cria redes de vídeos com base no conceito de co-comentário, isto é, se um usuário comentar em dois vídeos, cria-se um link entre ambos e quanto mais usuários comentarem, mais forte será esta ligação. No caso desta pesquisa, o termo selecionado para a coleta dos vídeos foi #terranaparada. Neste recurso, foi solicitado para coletar os 150 vídeos mais relevantes sobre o tema e, a partir daí, a formação de redes entre eles. Assim, foi analisada a nuvem de palavras dos clusters formados na rede, entendendo a formação de cada comunidade/cluster, a saber: no primeiro cluster, a maioria dos comentários de três dos quatro vídeos é contra o evento, além de serem homofóbicos, preconceituosos, e de cunho religioso; no segundo cluster, os comentários da maioria dos vídeos estão divididos pelos usuários que estão a favor e contra o movimento LGBTQIAP+; e no terceiro cluster formado na rede, a maioria dos vídeos possui comentários favoráveis ao movimento LGBTQIAP+ e parabenizando a Parada. Posteriormente, foram selecionados os dois vídeos mais relevantes para aplicá-los no módulo da plataforma acima mencionada Video Comments para elaborar uma análise sobre os termos mais utilizados pelos usuários. O primeiro vídeo intitulado “A gente está aqui em busca dos nossos direitos”, diz Pablo Vittar sobre Parada LGBT+ de SP”, mostrou que dos 34 comentários, doze são frases transfóbicas, de cunho religioso e que vão contra a luta pelos direitos da comunidade. O segundo vídeo com título “Gloria Groove agita o público da Paulista em show na Parada LGBT+ de SP” mostrou que dos 59 comentários, 18 apresentaram teor preconceituoso, transfóbico, religioso e faziam referência à política conservadora, sendo que os demais comentários demonstravam reverência à artista. O Gephi foi o software utilizado para a visualização das redes. A midiatização das causas LGBTQIAP+ desempenha um papel fundamental na maneira como as questões sociais são discutidas e disseminadas na sociedade atualmente, sendo relevante a participação das marcas para fomentar e incentivar eventos e a publicização destes discursos. Contudo, ao divulgar conteúdos com temáticas que causam controvérsia por parte da população, sobretudo nos sites de redes sociais, a marca deve ficar ciente que grupos sociais que não concordam com o posicionamento interagem com reações negativas por meio de comentários e/ou outras formas de interação nas plataformas digitais. De toda forma, as marcas que desejam se posicionar frente a estas questões entendem que este desafio é importante de ser superado para manter o propósito da marca e conquistar seu posicionamento na mente do público.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Parada do Orgulho LGBT+, Análise de mídias sociais, Terra Brasil

ANÁLISE DO PADRÃO DE DIREITO INTERTEMPORAL ADOTADO NO CONTROLE DE CONSTITUCIONALIDADE DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL SOBRE A VALIDADE DE TRIBUTOS: COISA JULGADA E SITUAÇÕES JURÍDICAS CONSOLIDADAS

Sabrina Dias Lopes¹, Moacir Henrique Júnior²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: sabrina.241248863@discente.uemg.br,

²Orientador, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: moacir.henrique@uemg.br

Diante da complexidade de compreensão do Sistema Tributário Brasileiro, é necessário garantir que a conformidade das normas tributárias estejam a favor da manutenção da justiça e da própria segurança jurídica. No Brasil, essa missão é delegada ao Supremo Tribunal Federal (STF), que é a mais alta corte do país. Os julgamentos do STF sobre constitucionalidade têm um impacto notável em vários aspectos da vida jurídica, política e social do país, e isso também é verdade para a arrecadação de impostos. Neste cenário, a realização deste projeto de pesquisa no âmbito do Programa de Apoio à Pesquisa (PaPq) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) se mostra pertinente, uma vez que a proposta visa suprir lacunas de conhecimento, fomentar o avanço da ciência jurídica e oferecer suporte para decisões judiciais e políticas públicas mais embasadas e equilibradas a partir do tema “Análise do padrão de direito intertemporal adotado no controle de constitucionalidade do STF sobre a validade de tributos: coisa julgada e situações jurídicas consolidadas”. O objetivo principal desta pesquisa é investigar os efeitos do controle de constitucionalidade concentrado, que monitora a legitimidade dos tributos, com foco na coisa julgada e nas situações consolidadas. O projeto foi conduzido com rigor científico e seguiu uma abordagem interdisciplinar que utilizou métodos dedutivos, procedimentos específicos de coleta e análise de dados, por conseguinte resultando em buscas mais avançadas e específicas como: a) análise das decisões do STF relativas à exigência de tributos em casos de controle de constitucionalidade concentrado, identificando os principais fundamentos jurídicos utilizados pelo Tribunal para validar ou invalidar tributos; b) investigação voltada ao STF e como ele lida com a coisa julgada e as situações consolidadas em relação aos tributos julgados válidos, examinando as investigações ao longo do tempo e identificando eventuais mudanças ou tendências; c) avaliação do impacto dessas decisões nas relações jurídicas entre os consumidores e o Estado, levando em consideração aspectos como a segurança jurídica das relações tributárias, a intertemporalidade das relações tributárias e a capacidade do Estado de financiar suas políticas públicas; d) identificação de oportunidades para o aprimoramento do sistema jurídico brasileiro no que tange à relação entre controle de constitucionalidade e tributação, propondo sugestões ou recomendações que visem à promoção da justiça fiscal e à proteção dos direitos dos contribuintes. A metodologia da pesquisa se deu a partir de métodos dedutivos, análises comparativas, pesquisas bibliográficas e análises de textos legais. Ao final do projeto, o resultado esperado é avaliar-se a eficácia do padrão de direito intertemporal implementado pelo Supremo Tribunal Federal no que se refere ao controle constitucional de tributos, particularmente em termos de salvaguarda da coisa julgada e de situações jurídicas estabelecidas. Tudo isso relacionado ao campo do direito, incluindo publicações em periódicos acadêmicos e, notadamente, o envolvimento do bolsista da iniciação científica com contribuições para anais de conferências que apresentem resultados parciais reformulados em relatórios de pesquisa para disseminação mais ampla.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Coisa Julgada, Supremo Tribunal Federal, Constitucionalidade

APLICAÇÃO DO TRUB QUENTE CERVEJEIRO NA PRODUÇÃO DE VINHO: INFLUÊNCIA NOS PERFIS QUÍMICO E SENSORIAL

Letícia Barbosa de Melo¹, Maurício Bonatto Machado de Castilhos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

No Brasil, o vinho vem ganhando cada vez mais adeptos devido à complexidade de aromas e sabores determinada pelas diversas etapas que envolvem a sua produção. Outra bebida de grande consumo é a cerveja. O Brasil, como um dos produtores mundiais, produz um grande volume de resíduo, sendo o trub quente um dos principais representantes. O presente trabalho teve como objetivo analisar o perfil físico-químico e as características sensoriais do vinho produzido pela cultivar BRS Vitória, através do uso de trub quente cervejeiro como fonte de macro e micronutrientes, além de observar o incremento do aporte fenólico que pode ser proporcionado pelo seu uso. Foram produzidos sete tipos de vinhos, sendo eles: vinho somente com a uva BRS Vitória (controle); INC5%: incorporação de 5% de trub quente; INC10%: incorporação de 10% de trub quente; INC15%: incorporação de 15% de trub quente; SUB5%: substituição de 5% de uvas por trub quente; SUB10%: substituição de 10% de uvas por trub quente; SUB15%: substituição de 15% de uvas por trub quente. Posteriormente foram realizadas as análises físico-químicas e duas abordagens sensoriais: teste descritivo e teste de aceitação das amostras frente a consumidores. Todas as propriedades físico-químicas foram influenciadas pela adição do trub quente no mosto fermentativo independentemente da forma como foi inserido (incorporação ou substituição). O teor de fenólicos totais apresentou valor expressivo para o vinho controle (801 mg/L em EAG), sendo o vinho INC5% o que apresentou maior concentração após o vinho controle com 580 mg/L. Esperava-se concentrações maiores de fenólicos totais nos vinhos com trub quente, visto que este resíduo apresenta compostos fenólicos em sua composição advindos do lúpulo cervejeiro, mas este resultado não foi observado neste estudo. A amostra controle apresentou maior aceitação sensorial frente às demais amostras e os vinhos elaborados com trub cervejeiro apresentaram aceitação global estatisticamente semelhante ao vinho controle, sendo considerado um resultado relevante deste estudo. A baixa aceitação sensorial da amostra SUB15% foi determinada pelo alto escore em gosto amargo, gosto ácido, adstringência e persistência, parâmetros que não são apreciados pelos consumidores brasileiros. A amostra controle apresentou maior aceitação por ser sensorialmente descrita como cor rosa, sabor frutado, gosto doce e aroma de uva, características apreciadas pelos consumidores brasileiros. Os vinhos elaborados com trub quente, exceto a amostra SUB15% apresentaram aceitação sensorial estatisticamente similar ao vinho controle, evidenciando seu potencial para produção e comercialização com viés inovativo no âmbito tecnológico.

Palavras-chave: Vinificação, Trub quente, Uva BRS Vitória

APRENDIZAGEM DE MÁQUINA BASEADO EM CLASSIFICADORES DE USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA MICRORREGIÃO DE FRUTAL

Letícia Ferreira da Silva¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A utilização de classificadores supervisionados em aprendizado de máquinas é essencial para a detecção precisa do uso e cobertura da terra. Esses classificadores utilizam amostras previamente rotuladas para "aprender" as características das diferentes classes, como florestas, áreas agrícolas, áreas urbanas, entre outras. Com base nesse aprendizado, é possível identificar e classificar novos dados, especialmente por meio de imagens de satélite de alta resolução, permitindo um mapeamento detalhado das áreas analisadas. Essa abordagem melhora significativamente a precisão e a eficiência em comparação com métodos manuais, já que automatiza o processo de classificação e minimiza erros humanos. Além disso, o uso de classificadores supervisionados facilita o monitoramento contínuo das mudanças no uso da terra, identificando padrões temporais e anomalias com rapidez. Isso é particularmente importante para a tomada de decisões estratégicas em gestão ambiental, planejamento urbano e conservação de recursos naturais, ajudando a mitigar impactos ambientais e otimizar a ocupação do território de forma sustentável. Neste contexto, o objetivo principal desse trabalho foi desenvolver e testar scripts em linguagem Java Script na plataforma online Google Earth Engine (GEE), a fim de verificar o desempenho dos classificadores CART, Mínima Distância e Random Forest. A metodologia foi executada utilizando aprendizado de máquina para classificação supervisionada, disponível na plataforma GEE, foram selecionadas as imagens do satélite Landsat 8/OLI, e a partir do cruzamento entre amostras de referência e mapas classificados foi possível gerar as métricas de acurácia. A área de estudo está localizada na microrregião de Frutal - MG, e o período analisado foram os últimos anos. O desempenho do método foi analisado por meio dos coeficientes de Exatidão Global (EG), calculados a partir dos dados da matriz de confusão correspondente à verdade terrestre. Os resultados se mostraram satisfatórios com altos valores de acurácia acima de 89,90%. O GEE demonstrou ser uma ferramenta versátil na análise de dados ambientais, facilitando a identificação do uso e cobertura do solo, bem como subsidiando informações para o manejo sustentável de unidades de conservação. Informações sobre o uso e cobertura da terra assumem um relevante papel em políticas de planejamento. As técnicas de sensoriamento remoto auxiliam na aquisição desses dados de forma rápida, repetitiva e confiável e permite um monitoramento constante desse aspecto da paisagem. Essa abordagem permite um mapeamento mais eficiente e automatizado, ao mesmo tempo em que reduz a subjetividade presente em métodos tradicionais. Além disso, classificadores supervisionados são capazes de lidar com grandes volumes de dados e identificar padrões complexos, o que é crucial em análises ambientais e no monitoramento contínuo de mudanças no uso da terra.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Google Earth Engine, Geografia, Sensoriamento Remoto

APTIDÃO CLIMÁTICA DA CULTURA DO ABACAXI PARA A REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO SOB CENÁRIOS FUTUROS

Murilo Palamone Spatti¹, João Alberto Fischer Filho¹, Luis Henrique Bertazzi Gomes¹, Giovani Bonício Rosa¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Os ecossistemas ao redor do mundo estão passando por transformações, afetando os recursos naturais e a agricultura, que são fundamentais para a sobrevivência da humanidade. Dessa forma, pesquisas sobre variações climáticas e o desenvolvimento agrícola tornam-se essenciais. O objetivo do presente projeto foi avaliar a adaptabilidade da cultura do abacaxi para a região do Triângulo Mineiro em cenários futuros de mudanças climáticas. Foram utilizados dados climáticos correspondentes à série histórica de 1981 a 2021 da National Aeronautics and Space Administration/Prediction of Worldwide Energy Resources - NASA/POWER, referentes à temperatura média diária do ar (°C) e precipitação mensal (mm), para todos os 66 municípios presentes na mesorregião do Triângulo Mineiro. Neste trabalho foram utilizados os cenários SSP126, SSP245, SSP370 E SSP585 para análise de projeções do século XXI, apresentados no sexto relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Foi realizado o zoneamento climático da cultura do abacaxi atual e a influência dos cenários de mudanças climáticas na aptidão do cultivo da cultura na região do Triângulo Mineiro. Cada localidade foi classificada como apta, restrita e inapta para o cultivo do abacaxi. Foram gerados mapas de zoneamento climático, informações sobre a relação das necessidades climáticas com o desenvolvimento das plantas e estabelecida a capacidade adaptativa do cultivo na região. A região apresenta temperatura média de 23,2°C ($\pm 1,36^\circ\text{C}$) e 189,0 mm ($\pm 77,54$ mm) de déficit hídrico. Atualmente 35% da área é considerada como apta e 65% da área possui restrição hídrica, voltada ao excedente de água no solo. A cultura do abacaxi tem por característica a necessidade de um período com déficit de água no solo, assim a restrição hídrica atual está voltada ao excedente de água no solo. Os resultados derivados das projeções indicam aumento na aptidão do cultivo do abacaxi nos cenários testados. Tal fato se deve em função do aumento da área com déficit hídrico acentuado. Como por exemplo, o cenário mais otimista (SSP370) projeta que até 80,3% da área da mesorregião se tornará apta para o cultivo, enquanto no cenário mais pessimista (SSP585), 60,6% da área seria adequada. O estudo dessas projeções de mudanças é importante porque ocorrerão profundas consequências na aptidão climática da cultura. Isso reflete uma possível adaptação da cultura do abacaxi às novas condições climáticas, onde o déficit de água, em vez de ser uma limitação, pode contribuir para melhorar a aptidão de cultivo, dado que um período moderado de déficit hídrico pode ser benéfico principalmente durante a fase de maturação dos frutos, pois ajuda a melhorar a qualidade do fruto, como o acúmulo de açúcares, e a indução floral pode ser facilitada por essas condições. Assim, conclui-se que este estudo contribui para o planejamento agrícola da região frente às mudanças climáticas, ajudando a orientar políticas de manejo e investimentos na cultura do abacaxi frente às mudanças do clima.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ananas comosus, Mudanças climáticas, Zoneamento climático

CAPACIDADE DE USO DO SOLO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO RIO GRANDE/ MG

Leonardo Dias dos Santos¹, Rogerio Gonçalves Lacerda de Gouveia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

O desenvolvimento agropecuário no estado de Minas Gerais tem causado impactos diretos sobre a conservação do solo localizado em bacias hidrográficas. Este estudo tem por objetivo avaliar a capacidade de uso da terra e uso da terra na Bacia Hidrográfica do baixo rio Grande/ MG (BHBRG) com área total de 1893748,37 ha. Foram utilizados o mapa de solos elaborado pela Universidade Federal de Viçosa (UFV/CETEC/UF LA/FEAM, 2010) e imagens hipsométricas SRTM do Topodata do INPE. No QGIS 3.26 foram realizados os processos de recorte da área da BHBRG/ MG, mapa de declividade e mapa de classe de solos e por meio da ferramenta interseção a sobreposição do mapa de declividade como mapa de solo o que resultará no mapa de capacidade de uso da terra. Os resultados mostram que a classe predominante de solo foi o Latossolos Vermelhos (LV) álico com ocupação de 745556,09 ha (39,37%), em seguida o Latossolos Vermelhos (LV) distrófico com 615994,21 ha (32,53%), Argissolo Vermelho Amarelo (PVA) distrófico com 159138,04 ha (8,4%), Argissolo Vermelho Amarelo (PVA) álico com 61798,59 ha (3,26%), Argissolo Vermelho Amarelo (PVA) eutrófico com 59534,76 ha (3,14%), Neossolo Quartzarênico (RQ) álico com 42837,31 ha (2,26%), Latossolos Vermelho Amarelos (LVA) distrófico 23592,41 ha (1,25%), Neossolo Litólico (RL) álico com 14717,83 ha (0,78%), Nitossolo Vermelhos (NV) Eutrófico com 12350,45 ha (0,65%), Neossolo Flúvico (RU) distrófico com 9333,45ha (0,49%), Cambissolo Háplico (CX) eutrófico com 5041,67 ha (0,27%), Chernossolo Argilúvico (MT) eutrófico com 4418,79 ha (0,22%), Gleissolo Háplico (GX) distrófico com 1291,18 ha (0,07%) da área total da BHBRG/ MG. Com relação a declividade da BHBRG/ MG a maior parte da bacia é classificada como suave ondulado e plano o que favorece a mecanização da agricultura. Portanto, este trabalho verificou que os solos com características de baixa fertilidade natural e profundos ocupam a maior área da BHBRG/ MG.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: geoprocessamento, capacidade de uso da terra, bacia hidrográfica

CARACTERIZAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS SEDIMENTOS NAS NASCENTES DE FRUTAL - MG

Lelisberto Baldo Vieira¹, Eliana Aparecida Panarelli¹, Rodrigo Ney Millan¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, e-mail: rodrigo.millan@uemg.br

Este projeto é parte de uma pesquisa que está sendo financiada pela FAPEMIG, em um edital universal (01/2021). O projeto original se intitula “Área de proteção ambiental da serrinha: invertebrados terrestres e aquáticos como indicadores em nascentes do cerrado”. O trabalho que aqui será desenvolvido visa o monitoramento de elementos químicos no sedimento dos córregos que abastecem a cidade de Frutal/MG, enfocando os seguintes compostos: alumínio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, alumínio, ferro, zinco, cobre, manganês, níquel, chumbo e cromo. Este trabalho apresenta uma hipótese testada: Ocorre diferença na composição de elementos químicos e coliformes termotolerantes entre as sub-bacias hidrográficas? Existe interferência alóctone aos pontos amostrais? O uso e ocupação da terra tem influência sobre as nascentes? Objetivo geral Quantificar espécies químicas encontradas nos sedimentos das nascentes e coliformes termotolerantes da água, na região da serrinha, Frutal – MG, e compara-las entre as sub-bacias. Os elementos chumbo, cromo, níquel e manganês não foram detectados pelo método quantitativo empregado neste trabalho o que não representa a ausência destas espécies químicas nas amostras, apenas que, se houver, não estão dentro do limite de detecção do equipamento utilizado. O primeiro plano fatorial da análise de componentes principais envolvendo as sub-bacias hidrográficas da região da Serrinha reteve 71,09% da variabilidade original dos dados (CP1 = 38,27% e CP2 = 32,82%). A sub-bacia 3 (B3) posicionou-se do lado positivo do componente principal 1, associando-se ao cálcio. Contrastando-se a este cenário, a sub-bacia 6 posicionou-se do lado negativo do componente principal 1, associando-se às variáveis fósforo total, alumínio e magnésio. A sub-bacia 2 posicionou-se do lado positivo do componente principal 2, associando-se às variáveis potássio e ferro. Contrastando a este diagnóstico, posicionaram-se do lado negativo do componente principal 2 as sub-bacias 1 e 4, que se associaram a coliformes termotolerantes e cobre. A sub-bacia 3 apresentou os maiores valores médios de cálcio (13,3 mg L⁻¹) e a sub-bacia 2 os menores (3,1 mg L⁻¹). A sub-bacia 6 apresentou os maiores valores médios de fósforo total (9,0 mg L⁻¹), alumínio (87,7 mg L⁻¹) e magnésio (2,1 mg L⁻¹). A sub-bacia 2 apresentou os maiores valores médios de K (21,1 mg L⁻¹) e Fe (64,2 mg L⁻¹). As sub-bacias 1 e 4 apresentaram os maiores valores de coliformes termotolerantes (515,1 e 1312,1 NMP 100 mL⁻¹, respectivamente) e cobre (0,09 e 0,08 mg L⁻¹, respectivamente).

Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Nascente, Qualidade da água, Elementos químicos

CARACTERIZAÇÃO DO BIOCARVÃO DE RESÍDUO DA INDÚSTRIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS À BASE DE GENGIBRE E SEU EFEITO NA GERMINAÇÃO DE MILHO

Aloísio Augusto Fernandes Pereira¹, Renata Campolim Camargo¹, Osania Emerenciano Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: aloisio.1094889@discente.uemg.br, renata.camargo@uemg.br, osania.ferreira@uemg.br

O aumento da produtividade nas indústrias de alimentos tem gerado incremento significativo na quantidade de resíduos, destacando a urgência de encontrar soluções sustentáveis para o seu manejo, especialmente no que se refere aos resíduos sólidos da indústria de bebidas alcoólicas à base de gengibre. Neste contexto, este trabalho tem por objetivo agregar valor a esses resíduos por meio da produção de biocarvão. Para tanto, o biocarvão foi produzido em um torrefador a 350 °C durante 30 minutos e caracterizado utilizando Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) acoplada a um detector de Energia Dispersiva de Raios X (EDS) para a determinação da composição química. Além disso, foram investigados possíveis efeitos fitotóxicos em sementes de milho. Os testes de germinação foram realizados com doses de biocarvão variando de 0 a 5% m/m, e após 7 dias de incubação, foram avaliados o Crescimento Médio Relativo da Radícula (CRR), a Germinação Relativa (GR) e o Índice de Germinação (IG). A análise morfológica do biocarvão revelou estrutura porosa, semelhante a um favo de mel, que favorece a retenção de água e a aeração do solo, além de proporcionar uma maior área superficial para a troca de nutrientes. Os resultados da análise por EDS indicaram que o biocarvão é rico em carbono (67,61%) e oxigênio (28,82%), com concentrações menores de nutrientes essenciais, como potássio (1,72%) e cálcio (0,87%), que são fundamentais para o desenvolvimento das plantas e podem explicar os efeitos fitonutrientes observados nos ensaios de germinação. A GR permaneceu praticamente inalterada em todos os tratamentos (~93%). Por outro lado, o CRR aumentou com a adição de biocarvão, especialmente no tratamento de 5% m/m, com valor de 160 %. Os índices de germinação nos tratamentos de 1, 3 e 5% m/m superaram 120%, evidenciando efeitos fitostimulantes. Concluindo, os resultados deste trabalho contribuem para o conhecimento científico acerca do uso de resíduos industriais, promovendo não apenas a valorização desses materiais, mas também a preservação ambiental.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Biomassa, Condicionador, Alimentos

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE SOLO DE HORTA ESCOLAR

Rebeca Sanchez¹, Milleny Reis Ferreira Martins², Taís Arthur Corrêa², Lilia Aparecida Franco¹, Liliane Angelo¹, Lelisberto Baldo Vieira²

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A avaliação química do solo desempenha um papel importante na agricultura, tornando-se possível compreender sua acidez, a disponibilidade de nutrientes e a composição, para fins de estratégias de manejo mais precisas, como a correção da fertilidade, contribuindo para um aumento da produtividade e um uso racional dos recursos naturais. Com o objetivo de garantir condições ideais para o cultivo de hortaliças em uma escola pública, foi realizada uma análise química do solo da horta escolar na E. E. Vicente Macedo, com apoio do laboratório de físico-química da UEMG, ambos localizados em Frutal-MG. O processo iniciou com a coleta das amostras, que foram secas, peneiradas e preparadas para análise laboratorial. A avaliação química seguiu os métodos recomendados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Os nutrientes como fósforo, potássio, cálcio e magnésio foram extraídos utilizando uma mistura de soluções de ácido sulfúrico (H_2SO_4) a 0,0125 mol/L e ácido clorídrico (HCl) a 0,05 mol/L, na proporção de 10 g de amostra para 100 mL de solução extratora. Para a obtenção do alumínio foi empregada uma solução de cloreto de potássio (KCl) a 1 mol/L. As suspensões solo-solução foram agitadas e, após repouso, as determinações foram realizadas no sobrenadante. O fósforo e o potássio foram quantificados por espectrofotometria UV-Vis, enquanto cálcio e magnésio foram determinados por espectrofotometria de absorção atômica. Para a análise de alumínio foi empregada titulação com solução de hidróxido de sódio (NaOH) 0,025 mol/L, com azul de bromotimol como indicador. Os resultados indicaram um pH levemente ácido (5,4), o que pode reduzir a disponibilidade de nutrientes, especialmente fósforo, essencial para o crescimento das plantas e encontrado em baixos níveis (5,37 mg/dm³), bem como níveis adequados de cálcio (10,50 mmol/dm³) e magnésio (4,58 mmol/dm³), que são essenciais para a saúde das plantas, pois estão envolvidos na formação celular e na ativação de processos enzimáticos. O teor moderado de potássio (1,13 mmol/dm³) é um bom indicativo, pois este nutriente está diretamente ligado à regulação da água nas plantas e à síntese de proteínas. A baixa presença de alumínio (1,00 mmol/dm³) também é uma característica positiva, já que este elemento em excesso pode ser tóxico para as plantas. Com base nos resultados da análise, foram planejadas intervenções para melhorar a fertilidade do solo e favorecer o cultivo de hortaliças. Inicialmente o solo foi alcalinizado com a adição de calcário, com a finalidade de neutralizar a acidez e, assim, facilitar a absorção de nutrientes pelas plantas. Em seguida, dois substratos foram preparados para serem utilizados separadamente em diferentes parcelas da horta. O primeiro inclui torta de mamona, rica em nutrientes como nitrogênio, fósforo e potássio, e que melhora a estrutura do solo. O segundo contém esterco bovino orgânico e o fungo *Trichoderma*, que aumentam a atividade microbiana e sua qualidade. Um canteiro de controle, sem tratamento, será mantido para comparação dos resultados. A avaliação vai analisar o crescimento das plantas, retenção de nutrientes e produtividade, buscando identificar a abordagem mais eficiente para o manejo sustentável do solo.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: caracterização química, manejo de precisão, fertilidade do solo

CITOGENOTOXICIDADE DA FRAÇÃO N-HEXÂNICA DE CAPIM-CIDREIRA (*CYMBOPOGON CITRATUS* (DC.) STAPF).

Henrique Junio Martins Florêncio¹, Victor Bibiano Casé¹, Daniela Granella Gomes Guidoti¹, David Teixeira Guidoti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf é uma planta medicinal pertencente à Poaceae, perene, conhecida popularmente por capim-cidreira, capim-santo ou capim-limão, ou erva-cidreira (no Brasil), que também é um nome popular dado à espécie *Melissa officinalis*. A planta é nativa das regiões tropicais da Ásia, especialmente da Índia e produz óleo essencial de interesse farmacêutico. Diversas atividades farmacológicas são descritas para a *C. citratus* tais como: ação antibacteriana, antidiarreica, antifúngica, antimalárica, diurética e sedativa. Além disso, a presença de compostos bioativos proporciona ao capim-cidreira atividades antimutagênica, anticâncer, antiproliferativa no combate ao *Trypanossoma cruzi*, antiparasitária contra a leishmaniose, além potente ação antioxidante, atuando na redução do estresse oxidativo. Muitas dessas ações farmacológicas podem ser atribuídas à presença dos polifenóis, principalmente as relacionadas a propriedade antioxidante, na ação contra radicais livres, que desempenham um papel protetor contra doenças degenerativas e cardiovasculares. O presente trabalho avaliou o potencial citogenotóxico e antigenotóxico da fração n-hexânica (n-hex) de folhas de capim-cidreira, utilizando como modelo experimental a análise da germinação de conídios da linhagem biA1methG1 do fungo filamentoso *Aspergillus nidulans*. A fração n-hex foi obtida por maceração das folhas verdes em etanol absoluto, por 14 dias em temperatura ambiente (28°C), seguido de particionamento em n-hex. Para o bioensaio, foram coletados conídios de colônias de cinco dias, cultivadas em meio completo sólido a 37°C. O controle negativo empregou água destilada, para análise frente mutações espontâneas, e o controle positivo luz UV, para avaliação frente mutações induzidas. As suspensões de conídios irradiados e não-irradiados foram inoculadas em meio completo líquido (MCL) na presença e ausência da fração nas concentrações de 2,5; 25 e 250 µg mL⁻¹ e, incubadas a 37°C por sete horas. Após a incubação, foi realizada a contagem de conídios mortos, germinados e malformados de cada tratamento. A fração n-hex elevou o número de conídios mortos com valores significativos nas concentrações de 2,5 e 250 µg mL⁻¹ para ambos os grupos (irradiado e não-irradiado). A fração n-hex reduziu o número de conídios malformados nas concentrações 250, 25 e 2,5 µg mL⁻¹, com valores significativos apenas para o grupo irradiado. A indicação de apoptose não explica por si só o aumento do número de conídios mortos pela morte de malformados, indicando citotoxicidade da fração n-hexânica nas condições, tempo e modelo experimental empregados. Os resultados apontam para o potencial pró-apoptótico ao reduzir o número de conídios malformados e aumentar os mortos, com baixa citotoxicidade nas concentrações ensaiadas. Os dados deste trabalho poderão subsidiar futuros ensaios de isolamento de componentes bioativos do capim-cidreira com potencial pró-apoptótico.

Palavras-chave: Citotoxicidade, Apoptose, Antimutagenese

CITOGENOTOXICIDADE DAS FRAÇÕES ACETATO DE ETILA E N-HEXÂNICA DE CRAVO-DA-ÍNDIA (*Syzygium aromaticum* (L.) MERRIL & PERRY)

Victor Bibiano Casé¹, Henrique Junio Martins Florêncio¹, Daniela Granella Gomes Guidoti¹, David Teixeira Guidoti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Extratos de plantas medicinais contêm diversos componentes bioativos, chamados de metabólitos secundários. Esses extratos são usados há muito tempo como medicamentos por povos nativos e pela indústria farmacêutica, em especial por seu potencial terapêutico e anticâncer. Plantas aromáticas e especiarias são fontes de metabólitos secundários voláteis, amplamente usadas por seus benefícios à saúde, em alimentos, fragrâncias e produtos farmacêuticos. O cravo-da-índia, *Syzygium aromaticum* (L.) Merrill & Perry (Myrtaceae) está entre as especiarias popularmente usadas em todo o mundo. O gênero *Syzygium*, especialmente *Syzygium aromaticum* (cravo-da-índia), é conhecido por suas aplicações na medicina tradicional e na agricultura, devido ao conteúdo de seu óleo essencial possuir propriedades inseticidas, fungicidas e herbicidas, além de ser usado como anestésico na odontologia. Dentre os constituintes do *S. aromaticum* que já foram identificados estão o eugenol, o β -cariofileno e o acetato de eugenila, compostos que exibem capacidades anti-inflamatórias, antialérgicas, antitumoral, bactericida e insetífuga. O presente estudo avaliou o potencial citogenotóxico e antigenotóxico dos extratos acetato de etila (EtOAc) e n-hexânico (n-hex) do pó de botões florais (não abertos) de cravo-da-índia, utilizando como modelo experimental a análise da germinação de conídios da linhagem biA1methG1 do fungo filamentoso *Aspergillus nidulans*. Os extratos foram obtidos por maceração em EtOAc e n-hex, separadamente, durante 14 dias em temperatura ambiente (28°C). Para o bioensaio, foram coletados conídios de colônias de cinco dias, cultivadas em meio completo sólido a 37°C. O controle negativo empregou água destilada, para análise frente mutações espontâneas, e o controle positivo luz UV, para avaliação sobre mutações induzidas. As suspensões de conídios irradiados e não-irradiados foram inoculadas em meio completo líquido (MCL) na presença e ausência dos extratos EtOAc e n-hex nas concentrações de 2,5; 25 e 250 $\mu\text{g mL}^{-1}$ e, incubadas a 37°C por sete horas. Após a incubação, foi realizada a contagem de conídios mortos, germinados e malformados de cada tratamento. O extrato EtOAc reduziu significativamente o número de conídios malformados na concentração de 250 $\mu\text{g mL}^{-1}$, para o grupo não-irradiado, indicando a presença potencial de componentes bioativos com ação antimutagênica. Ao comparar com o grupo irradiado, também houve redução do número de conídios malformados, com efeito significativo na concentração de 25 $\mu\text{g mL}^{-1}$, seguido das concentrações 250 e 2,5 $\mu\text{g mL}^{-1}$, com respectivo aumento de mortos nas concentrações 2,5 e 25 $\mu\text{g mL}^{-1}$, indicando apoptose. Contudo, por se tratar de uma mistura complexa de componentes bioativos, observou-se que na concentração de 250 $\mu\text{g mL}^{-1}$ houve possível ativação de reparo biológico de erros, uma vez que houve redução significativa de conídios malformados sem diminuição do número de mortos. A possível ativação de reparo biológico também foi verificada no grupo irradiado do extrato n-hex de cravo, com efeito mais significativo para a concentração 250 $\mu\text{g mL}^{-1}$, seguida das concentrações 2,5 e 25 $\mu\text{g mL}^{-1}$. Além disso, não foi observado citotoxicidade para ambos os extratos ensaiados nas condições e tempos de tratamento empregados. Esses resultados poderão subsidiar futuros ensaios de isolamento e identificação de componentes bioativos com atividade antimutagênica, pró-apoptótica e/ou pró-reparo.

Palavras-chave: Antimutagênese, Apoptose, Pró-reparo

CITOTENOTOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL E DAS FRAÇÕES ACETATO DE ETILA E N-HEXÂNICA DE CANELA-VERDADEIRA (*Cinnamomum verum* PRESL.)

Victor Bibiano Casé¹, Henrique Junio Martins Florêncio¹, Daniela Granella Gomes Guidoti¹, David Teixeira Guidoti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Frutal

Plantas medicinais são usadas há mais de 2.000 anos para tratamento, cura e prevenção de doenças. No Brasil, são amplamente comercializadas em feiras livres. Muitas são utilizadas como medicinais devido suas propriedades terapêuticas como alternativas complementares no tratamento de doenças, proporcionando diversos benefícios à saúde, quando utilizadas de forma racional e adequada. Entretanto, as plantas podem conter componentes tóxicos e danosos à saúde. A canela-verdadeira, *Cinnamomum verum* J. Presl (Lauraceae) está entre as especiarias popularmente usadas em todo o mundo. Entre os componentes do óleo essencial já foram identificados: cinamaldeído, acetato de cinamila, ácido cinâmico, eugenol e o linalol, que exibem amplo espectro de atividades biológicas, como antimicrobianas, antioxidante, antibiofilme e anticancerígena. O presente trabalho avaliou o potencial citogenotóxico e antigenotóxico do óleo essencial e das frações acetato de etila (EtOAc) e n-hexânico (n-hex) da casca do caule de canela, utilizando como modelo experimental a análise da germinação de conídios da linhagem biA1methG1 do fungo filamentoso *Aspergillus nidulans*. O óleo essencial foi obtido por meio de destilação por arraste a vapor, enquanto as frações foram obtidas por maceração em etanol absoluto, por 14 dias em temperatura ambiente (28°C), seguido de particionamento em EtOAc e n-hex. Para o bioensaio, foram coletados conídios de colônias de cinco dias, cultivadas em meio completo sólido a 37°C. O controle negativo empregou água destilada, para análise frente mutações espontâneas, e o controle positivo luz UV, para avaliação sobre mutações induzidas. As suspensões de conídios irradiados e não-irradiados foram inoculadas em meio completo líquido (MCL) na presença e ausência de óleo essencial puro e das frações EtOAc e n-hex nas concentrações de 2,5; 25 e 250 µg mL⁻¹ e, incubadas a 37°C por sete horas. Após a incubação, foi realizada a contagem de conídios mortos, germinados e malformados de cada tratamento. O óleo essencial puro exibiu potente atividade citotóxica ao aumentar o número de mortos e antigenotóxica ao diminuir o número de conídios malformados, tanto para o grupo não-irradiado quanto para o irradiado. A fração EtOAc, na concentração 250 µg mL⁻¹ foi a mais citotóxica e pró-apoptótica para o grupo irradiado, seguida da concentração de 2,5 µg mL⁻¹. A fração n-hex, indicou efeito citotóxico e pró-apoptótico mais significativo na concentração 250 µg mL⁻¹, para os dois grupos de tratamento. O grupo irradiado apresentou resultado significativo, ainda, para as concentrações 2,5 e 25 µg mL⁻¹. A indicação de apoptose não explica por si só o aumento do número de conídios mortos pela morte de malformados, indicando citotoxicidade do óleo e das duas frações nas condições, tempo e modelo experimental empregados. Os resultados estão de acordo com dados da literatura que têm demonstrado o potencial citotóxico do óleo e de diferentes frações da canela em distintos sistemas testes. Assim, podemos concluir que mais testes precisam ser realizados para garantir a seguridade do uso da planta pela população, que deverá ser limitado a doses baixas. Os dados deste trabalho poderão subsidiar futuros ensaios de isolamento de componentes bioativos da canela com potencial antigenotóxico e/ou pró-apoptótico.

Palavras-chave: Citotoxicidade, Apoptose, Antimutagenese

CONHECENDO O DIREITO PELA LIBERDADE E AS ALTERNATIVAS À PRISÃO

Luiza Cristina de Souza¹, Fausy Vieira Salomão²

¹Escola Estadual Presidente Tancredo Neves, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Para além da formação técnico-científica, é imprescindível que o estudante das ciências jurídicas possua um olhar crítico sobre a realidade social e, principalmente, deve ele ter o mais legítimo e sincero desejo de transformá-la. O projeto de iniciação científica submetido ao EDITAL 02/2023 – PIBIC- JR./FAPEMIG/UEMG pretende fomentar o interesse do estudante do ensino médio em atividade científica valendo-se dos mecanismos alternativos à pena privativa de liberdade previstos no ordenamento jurídico brasileiro, a saber: suspensão condicional do processo, transação penal, acordo de não persecução penal, substituição da pena privativa de liberdade por restritiva de direitos, e suspensão condicional da pena. Com isso, pretende-se proporcionar ao bolsista uma compreensão mais aprofundada do sistema prisional brasileiro e do cotidiano de um profissional de carreira jurídica, além de oferecer ao estudante do ensino médio que pretendem cursar Direito o conhecimento a respeito da realidade da profissão, da realidade do sistema prisional brasileiro, dos problemas do nosso sistema carcerário e dos instrumentos para solucionar tais problemas, efetivando os direitos do apenado. Para a bolsista, a participação no projeto trouxe diversos benefícios e ensinamentos por meio da presença nas audiências de concessão dos benefícios prisionais, na realização de visitas técnicas ao Fórum de Frutal, à Delegacia de Frutal, ao Presídio de Frutal e a APAC de Frutal. Nas referidas visitas e durante o período em que o projeto vem sendo desenvolvido, foi possível que a estudante se encontrasse e dialogasse com diversos profissionais das carreiras jurídicas, o que contribuiu significativamente para a melhoria acadêmica da bolsista, além de permitir uma tomada de decisão consciente quanto ao desejo de cursar a faculdade de Direito. Por fim, devemos destacar que as experiências vividas durante a execução do projeto de iniciação científica foram fundamentais para desenvolvimento acadêmico e pessoal da aluna, ajudando-a a compreender melhor as aspirações dentro do campo do Direito e da carreira jurídica.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Iniciação científica, Alternativa a prisão, Carreira jurídica

CRISE POLÍTICA, MOVIMENTO DE 1930 E REORDENAMENTO BURGUEÊS: A QUESTÃO NACIONAL NA VISÃO DOS TROTSKISTAS DO GCL E DA LC (1930-1933)

João Paulo Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: joao.2139118@discente.uemg.br

Este projeto tem como objetivo compreender o golpe da Aliança Liberal de 1930 sob a perspectiva da história vista de baixo, a partir de artigos publicados nos jornais “A Luta de Classe” e “Boletim da Oposição” datados de 1930 a 1933, pertencentes à incipiente seção brasileira da Oposição de Esquerda - inicialmente Grupo Comunista Lenine (GCL), que veio a ser logo em seguida a Liga Comunista - que correspondem ao esforço de análise política nacional dos primeiros trotskistas brasileiros. Por exemplo, numa edição do jornal “Boletim da Oposição”, foi publicado o texto “Aos trabalhadores do Brasil”, expondo uma análise original dos opositoristas sobre a “Revolução de 1930”. Veremos que, no percurso da análise nacional dos trotskistas, há um profundo debate com a direção do Partido Comunista do Brasil (PCB) e divergências do ponto de vista estratégico e da perspectiva revolucionária. Também veremos que o que os trotskistas denominam “movimento armado de 1930” representa, na sua perspectiva, um novo momento estratégico para a conquista dos trabalhadores para a luta revolucionária, a partir de uma transformação na correlação de forças nacional que criou novas condições objetivas nacionais e, portanto, novas tarefas ao movimento dos trabalhadores. Além disso, esse episódio constitui parte de uma análise nacional mais ampla, que resgata elementos importantes da formação histórico-social do Brasil. A partir desses documentos, nosso intuito é oferecer uma outra visão da tomada do poder que alçou Vargas à presidência da República, tomando um ponto de vista contraposto à ideia de “revolução” trabalhada em parte dos estudos historiográficos, políticos e sociais, bem como contribuir para a recuperação da originalidade teórica e política dos primeiros trotskistas no Brasil. Para isso, trabalharemos com textos das edições impressas dos jornais supracitados que estão disponíveis online publicados entre 1930 e 1933, bem como documentos publicados no livro organizado por Fúlvio Abramo e Dainis Karepovs: “Na contracorrente da história” (2015). Será necessário, além do mais, promover um debate historiográfico com o apoio de bibliografia especializada, bem como referenciais teóricos que embasem a perspectiva da história vista de baixo sob o prisma do movimento operário, mais especificamente dos trotskistas, para o que será importante a leitura de textos do revolucionário Leon Trotsky, líder da Oposição de Esquerda Internacional (OEI).

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Burguesia, Movimento operário, Trotskismo

DA ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA UMA EFETIVA SAÚDE MENTAL DA MULHER ENCARCERADA

Amanda Silva Dias¹, Moacir Henrique Júnior², Laiane Rodrigues Magalhães de Melo³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Frutal, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Araguari, ³Universidade Federal de Uberlândia

O estudo em questão tem como objetivo investigar as políticas públicas voltadas para a promoção da saúde mental das mulheres encarceradas no Brasil, partindo do pressuposto de que o aprisionamento feminino representa uma dupla penalização, uma vez que agrava a saúde mental de mulheres já em situação de vulnerabilidade. O enfoque está na análise da efetividade dessas políticas, com destaque para a Lei de Execução Penal, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário e a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional. A justificativa para a realização deste estudo baseia-se na crescente preocupação com as condições de saúde mental das mulheres em situação de encarceramento. O aumento da população carcerária feminina nos últimos anos reflete um quadro de vulnerabilidades específicas, que se somam ao impacto do encarceramento, potencializando questões de saúde mental. As políticas públicas existentes não parecem responder de maneira eficaz às necessidades dessas mulheres, o que justifica uma análise aprofundada sobre sua adequação e possíveis lacunas. Além disso, a pesquisa busca contribuir para o debate sobre a saúde mental nas prisões, oferecendo um olhar específico sobre as demandas das mulheres privadas de liberdade, um grupo historicamente marginalizado. A metodologia adotada para este estudo foi de caráter dedutivo, fundamentada em uma revisão bibliográfica extensa, envolvendo a análise de artigos acadêmicos, doutrinas e legislações pertinentes ao tema. O foco foi direcionado para questões como a medicalização da saúde mental no ambiente prisional, um problema frequentemente relatado na literatura, e o impacto da perda de identidade e autonomia que acomete as mulheres em situação de prisão. A revisão também incluiu a análise das legislações nacionais que tratam da saúde mental no sistema prisional, comparando o texto normativo com sua aplicação prática e os desafios encontrados para sua efetividade. Os resultados preliminares da pesquisa indicam que as políticas públicas vigentes apresentam uma série de ineficiências no que diz respeito ao atendimento das demandas específicas das mulheres encarceradas. Um dos principais problemas identificados é a falta de adaptação das políticas de saúde mental para o contexto de gênero, o que resulta em uma aplicação genérica e insuficiente. A medicalização excessiva, sem o devido acompanhamento terapêutico, foi outro ponto crítico, evidenciando uma abordagem limitada e superficial do problema. Além disso, a perda de identidade, associada ao aprisionamento, potencializa problemas de saúde mental, sendo um fator pouco considerado pelas políticas atuais. Conclui-se, que há uma necessidade urgente de reformulação das políticas públicas de saúde mental voltadas às mulheres encarceradas. Essas políticas devem levar em consideração as especificidades de gênero, garantindo um atendimento mais humanizado e adequado às necessidades dessas mulheres. A melhoria das condições de saúde mental no sistema prisional feminino é crucial para reduzir as vulnerabilidades e promover uma reintegração mais efetiva dessas mulheres à sociedade após o cumprimento da pena. Assim, a pesquisa propõe que novas diretrizes sejam criadas, com foco na individualização do atendimento e na promoção de estratégias terapêuticas que visem à recuperação da saúde mental e à reintegração social.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: direito à saúde, psicopatias da mulher, direito penal

DA PUBLICIZAÇÃO ÀS PRÁTICAS INTERACIONAIS NO NETFLIX BRASIL

Mel Campanha Nagasawa¹, Carlos Henrique Sabino Caldas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

No contexto de multiplicidade de consumidores em um paradigma de nicho no cenário da convergência midiática (Jenkins, 2008), observa-se que as novas lógicas produtivas e de consumo audiovisual estão em processo de transformação em plataformas hipermidiáticas, onde o usuário ultrapassa o apenas ver e ouvir um audiovisual em uma tela, e chega a um novo paradigma participativo e colaborativo em plataformas convergentes (Caldas e Carmo, 2020; Caldas et al. 2024). Neste sentido, o objetivo geral foi analisar as estratégias de publicização e as práticas interacionais dos conteúdos circulados nas redes sociais oficiais da Netflix. O corpus de análise foi construído a partir da coleta de um mês das postagens nas redes sociais da Netflix Brasil, em especial no X-Twitter. Com base nas proposições da sociosemiótica, propomos problematizar as estratégias de publicização (Casaqui, 2011) e as práticas interacionais (Landowski, 2014) dos conteúdos circulados a partir dos estudos dos regimes de sentido e interação, identificando e correlacionando os regimes de programação, a manipulação, o ajustamento e o acidente. Os resultados parciais quantitativos foram: no total de 4 semanas, corpus de pesquisa realizado na plataforma Twitter do Netflix Brasil entre os dias 26/05/2024 e 22/06/2024, foram coletadas 173 postagens categorizadas em trecho, poster, meme, bastidores, promocional, texto, vídeos e outros. A média simples de postagens nos 28 dias é de 6,10 postagens. Entretanto, houve um valor exponencial de postagens registrado no dia 06/06/2024 (quinta-feira), com 18 postagens. Foi identificado o período das postagens, sendo que 55% (94) das postagens acontecem no período da tarde, 24% (41) no período noturno e 21% (36) no período da manhã. Nas categorias identificadas no corpus, temos trecho com 89 postagens, vídeos com 23 postagens, bastidores com 17 postagens, poster com 10 postagens, texto com 10 postagens, outros com 10 postagens, promocional com 9 postagens e meme com 3 postagens. Observa-se que mais da metade do conteúdo desenvolvido nas postagens, como estratégia de publicização da Netflix Brasil no Twitter, utiliza capturas de trechos das séries e filmes para divulgar sua marca. Destaca-se que, nos últimos quatro dias da coleta, houve um aumento de postagens da categoria vídeos, sendo esses conteúdos no formato de trailer ou making of das produções audiovisuais. Referências CALDAS, C. H. S.; CARMO, M. B. . Estratégias multiplataformas na comunicação televisual: estudo de caso dos telejornais da Rede Globo. REVISTA GEMINIS, v. 11, p. 65, 2020 CALDAS, C. H. S.; NAGASAWA, M. C. ; ALMEIDA, C. . A Televisão Multiplataforma: estudo das estratégias de programação e circulação do Jornal Nacional. Temática - Revista eletrônica de publicação mensal, v. 20, p. 119-135, 2024 CASAQUI, V. Por uma teoria da publicização: transformações no processo publicitário. Significação: Revista De Cultura Audiovisual, v. 38, n. 36, p. 131-151, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-7114.sig.2011.70935>. Acesso em: 25 set. 2024. JENKINS, H. Cultura da convergência. Tradução de Susana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2008. LANDOWSKI, E. Interações arriscadas. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2014.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Práticas interacionais, Redes sociais, Netflix

DESAFIOS NO MANEJO DO BIOCARVÃO NA AGRICULTURA E SEU EFEITO NO DESENVOLVIMENTO DA SOJA

Júlia Cristina Amâncio Vieira¹, Adriana Barboza Alves¹, Jaqueline do Carmo Lima Carvalho¹, Alan Rodrigues Teixeira Machado², Mariana Vitoria Silvério Alves¹, Osania Emerenciano Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: julia.1094697@discente.uemg.br, jaqueline.z.lima@gmail.com, adriana.alves@uemg.br, marianasilverio.agro@gmail.com, osania.ferreira@uemg.br, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail: alan.machado@uemg.br

O crescimento populacional e a demanda por maior produção agrícola exigem uma gestão sustentável dos recursos naturais. O biocarvão surge como um condicionador de solo promissor por melhorar a fertilidade, a retenção de nutrientes e água, além de sequestrar carbono e mitigar emissões de gases de efeito estufa. No entanto, ainda são necessárias mais pesquisas para otimizar seu manejo, especialmente em condições extremas de calor e frio, onde seus efeitos são pouco conhecidos e inconsistentes. Diante do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito do biocarvão obtido do bagaço de cana-de-açúcar no desenvolvimento da soja em condição de campo. O biocarvão foi produzido a partir do bagaço, que foi seco em temperatura ambiente e armazenado em sacos de Big Bag. Para a pirólise, o bagaço foi colocado em tambores de aço de 200 L com tampas perfuradas, que foram inseridos em fornos de alvenaria feitos de tijolos refratários. Madeira foi adicionada ao sistema para promover a combustão, e o biocarvão resultante foi caracterizado usando Microscopia Eletrônica de Varredura acoplada a um detector de Energia Dispersiva de Raios X (MEV/EDS). O ensaio com soja foi realizado em Campina Verde, Minas Gerais, onde o biocarvão foi aplicado no solo na concentração de 3 t/ha⁻¹ com espaçamento de 0,5 m entre as linhas e densidade de 15 sementes/m² em dezembro de 2023. Uma área controle, sem aplicação de biocarvão, foi mantida para comparação, e os metadados climáticos foram obtidos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). A análise morfológica do biocarvão revelou uma estrutura irregular e porosa, enquanto a análise de composição indicou que os elementos majoritários foram carbono (76,62%) e oxigênio (18,84%), com menores concentrações de silício, alumínio, cálcio, potássio e ferro. Essas características são desejáveis em um condicionador de solo, pois favorecem a porosidade e a capacidade de retenção de água e nutrientes. No entanto, o ensaio com soja apresentou uma taxa de germinação inferior a 25% na área tratada com biocarvão, enquanto a área controle obteve uma taxa superior a 90%. Após 90 dias, apesar do bom desenvolvimento das plantas que emergiram na área com biocarvão, o número de plantas foi reduzido devido à baixa germinação. Isso poderia levar a inferências errôneas, já que o bom desenvolvimento dessas plantas poderia ser atribuído a menor densidade, resultando em menor competição entre elas, e não necessariamente ao efeito do biocarvão. Em função desses resultados, o experimento foi interrompido ao final de 90 dias. A temperatura máxima durante o período de emergência das plantas alcançou 38,1 °C, com variações entre 32 °C e 37 °C, ultrapassando a faixa ideal para a germinação da soja (25 °C a 30 °C). Embora as propriedades térmicas específicas não tenham sido medidas, estudos indicam que o biocarvão pode alterar essas características do solo devido à sua baixa densidade aparente e alta porosidade, confirmadas pela análise MEV. O aumento da temperatura do solo prejudicou as plântulas. O biocarvão pode melhorar a fertilidade e retenção de água no solo, mas há desafios. Estudos seguem para entender melhor seus efeitos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Condicionador, Germinação, Solo

DISSEMINAÇÃO ONLINE DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS DO TRIÂNGULO MINEIRO SUL

Mateus Felipe Couto Lino¹, João Alberto Fischer Filho¹, Euripedes Antônio de Oliveira¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A agrometeorologia estuda as interações entre o clima e a atividade agrícola, auxiliando na tomada de decisões a curto e longo prazo. Por exemplo, a decisão de irrigar ou não uma lavoura pode depender de dados como umidade do ar e do solo, chuvas acumuladas e evapotranspiração. A carência de dados agrometeorológicos implica em ineficácia na cadeia produtiva, no planejamento agrícola e na gestão de recursos. Levando em conta a elucidação anterior, o projeto busca criar um sistema de vigilância agrometeorológica para Frutal-MG, com foco na obtenção de dados climáticos locais e na disponibilização dessas informações em plataformas online. A proposta surgiu da necessidade de facilitar o acesso a dados meteorológicos atualizados, uma vez que a ausência dessas informações pode comprometer o manejo eficiente das culturas agrícolas e o uso adequado de recursos hídricos. A coleta dos dados será realizada por cinco estações meteorológicas instaladas na região do Triângulo Mineiro Sul, que enviarão informações em tempo real utilizando a Internet das Coisas (IoT). A plataforma online e o aplicativo móvel em desenvolvimento fornecerão acesso rápido e direto aos dados climáticos, permitindo que agricultores e outros profissionais utilizem essas informações para tomar decisões mais precisas no campo. A metodologia empregada inclui a instalação das estações meteorológicas, que serão integradas a uma rede de medição automática, conectada a sistemas online. Os dados coletados pelas estações serão exibidos em um portal web e em um aplicativo para smartphone, facilitando o monitoramento das condições climáticas da região. A implementação utiliza tecnologias modernas, como sensores atmosféricos e plataforma web desenvolvida com frameworks como Next.js e Tailwind, e bibliotecas como React, garantindo uma interface moderna, escalável e responsiva. Os resultados parciais mostram que as estações meteorológicas já estão operando e coletando dados em tempo real, com o frontend da plataforma online em estágio avançado de desenvolvimento. A integração backend para visualização das informações está em desenvolvimento, permitindo uma visão em tempo real das condições climáticas da região. A plataforma exibirá, de forma gráfica e intuitiva, dados como precipitação, umidade, temperatura, pressão, evapotranspiração, radiação, velocidade e direção do vento. Além disso, as plataformas contarão com autenticação de usuários e diferentes níveis de acesso para garantir segurança e personalização. A conclusão preliminar é que o sistema contribui para melhorar o acesso a dados agrometeorológicos, auxiliando na tomada de decisões no ambiente agrícola. Ao fornecer dados precisos e atualizados, o projeto oferece uma ferramenta valiosa para otimizar o manejo de culturas e o uso eficiente dos recursos naturais, com potencial para expandir suas funcionalidades no futuro, beneficiando tanto a produtividade quanto a sustentabilidade agrícola.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Agrometeorologia, Monitoramento Climático, Desenvolvimento Web

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS NO BRASIL E MINAS GERAIS

Rebeca Aline Batista Lopes¹, Vera Lúcia da Silva Farias², Regina de Souza Teixeira¹

¹Escola Estadual Lauriston Souza, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Ao longo do tempo, os povos indígenas demonstraram notável resiliência, não apenas na resistência pela defesa de seus territórios, mas também na busca constante por empoderamento ao incorporar conhecimento científicos para liderar suas lutas. No que diz respeito aos territórios indígenas, é evidente que, desde o período colonial, vários instrumentos normativos foram estabelecidos e impactaram suas terras e modos de vida. A terra é o recurso fundamental para os povos indígenas, sendo a preservação do território uma prioridade. A Constituição de 1988 garantiu aos indígenas o direito inalienável às terras ocupadas, mas a delimitação das terras tradicionais muitas vezes não reflete a realidade. Isso gera desafios e conflitos, em um contexto de crise envolvendo questões ambientais, sociais e de direitos humanos. O presente estudo objetivou realizar os levantamentos dos territórios indígenas no Brasil e em Minas Gerais. A metodologia utilizada foi análise bibliográfica e levantamento de dados. Para obtenção dos dados quantitativos foram utilizados dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) até 2019, extraídos da Base Territorial do Censo Demográfico de 2021 e pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Os dados coletados sobre a presença de terra indígenas no Brasil revelam uma distribuição desigual entre os estados. O estado de Pernambuco se destaca com 26 terras indígenas oficialmente delimitadas, seguido por Bahia, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Maranhão, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina e São Paulo, com 25 cada. O Amazonas possui 24 terras oficiais. Em contraste, estados como Rio Grande do Norte, Distrito Federal e Piauí não possuem nenhuma terra oficialmente delimitada, enquanto os demais estados apresentam entre 1 a 20 terras indígenas oficialmente reconhecidas. Observa-se que os estados com maior número de agrupamentos indígenas são Amapá, Paraíba e Ceará, com 18, 18 e 15 agrupamentos, respectivamente. O estado do Rio de Janeiro apresenta 10 localidades indígenas não setorializadas, enquanto Piauí e Rio Grande do Norte possuem 8. Goiás, Espírito Santo e Sergipe possuem 7, 3 e 2 não setorializadas, respectivamente. A análise dos municípios de Minas Gerais revela que, dos 853 municípios do estado, apenas 12 possuem entre 1 e 3 terras indígenas oficialmente delimitadas: Bertópolis, Caldas, Carmésia, Itacarambi, Ladainha, Matias Cardoso, Pompéu, Resplendor, Santa Helena de Minas, Santa Rita de Caldas, São João das Missões e Teófilo Otoni. Quanto aos agrupamentos indígenas, 06 municípios (Açucena, Barbacena, Caldas, Bertópolis, Campanário e Carmésia) possuem entre 1 e 4 agrupamentos. Não foram identificados dados não setorializados, o que corrobora a necessidade de uma abordagem mais sistemática na coleta de informações sobre a presença indígena em todo o Brasil. Observou-se que a maioria dos estados não apresenta agrupamentos indígenas e dados de localidades não setorializados, indicando uma lacuna na coleta de informações sobre a presença indígena em áreas específicas. Essa ausência de dados pode dificultar a formulação de políticas públicas adequadas para a proteção e promoção dos direitos dos povos originários.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Indígena, Território, Agrupamento

DISTRIBUIÇÃO TERRITORIAL QUILOMBOLA NO BRASIL E MINAS GERAIS

Moisés de Souza Freitas¹, Vera Lúcia da Silva Farias², Regina de Souza Teixeira³

¹Escola Estadual Lauriston Souza, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

O Brasil possui uma herança rica e diversificada, e ao longo da evolução histórica, o significado do termo "quilombo" foi ressignificado, especialmente em relação aos territórios quilombolas. Na visão moderna, tanto na literatura quanto nos marcos legais, a comunidade quilombola é definida pelo elo entre território, memória, narrativa histórica, interações sociais e a reafirmação da identidade negra. Nesse contexto, o território é entendido como o espaço onde as experiências vividas ocorrem, sendo um ambiente onde as relações entre os agentes e entre estes e a natureza são permeadas por significados e pelas emoções atribuídas aos lugares. Estima-se que no Brasil existem milhares de comunidades quilombolas distribuídos por todo o território nacional, abrangendo diversos estados. Considerando os dados quantitativos, as características e histórias específicas, a extensão territorial e os contextos locais, os quilombos representam, assim, realidades diversas e complexas. O presente estudo objetivou realizar os levantamentos dos territórios quilombolas no Brasil e em Minas Gerais. A metodologia utilizada foi análise bibliográfica e levantamento de dados. Para obtenção dos dados quantitativos de territórios quilombolas foram utilizados dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) até 2019, extraídos da Base Territorial do Censo Demográfico de 2021, que inclui informações sobre os territórios quilombolas oficialmente delimitados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pelos Institutos Estaduais de Terras. Os resultados indicaram uma distribuição desigual dos territórios quilombolas entre os estados brasileiros. O estado do Pará se destaca com 87 territórios quilombolas oficialmente delimitados, seguido por Maranhão (63), Bahia (52) e São Paulo (43). Em contraste, estados como o Distrito Federal, Alagoas, Amazonas e Mato Grosso possuem apenas de 1 a 4 territórios quilombolas. A análise dos agrupamentos quilombolas revela que a Bahia lidera com 401 agrupamentos, seguida pelo Pará (310) e Maranhão (305). Minas Gerais e Amazonas apresentam 241 e 170 agrupamentos, respectivamente. Os demais estados têm entre 7 e 90 agrupamentos quilombolas. Em termos de localidades quilombolas identificados por registros administrativos, Minas Gerais possui 766, a Bahia 601 e o Maranhão 305. Pernambuco apresenta 295 localidades, enquanto os demais estados variam de 5 a 126 localidades quilombolas. No estado de Minas Gerais, dos 853 municípios, apenas 21 possuem territórios quilombolas oficialmente delimitados, 241 municípios têm agrupamentos quilombolas e 745 municípios possuem localidades quilombolas identificadas por registros administrativos. Isso indica uma concentração significativa de comunidades quilombolas em um número relativamente pequeno de municípios. A análise da distribuição territorial quilombola no Brasil evidenciou a desigualdade na presença de territórios e agrupamentos quilombolas entre os estados. A predominância de comunidades quilombolas nos estados do Norte e Nordeste, especialmente no Pará, Maranhão e Bahia, destaca a importância dessas regiões na preservação da cultura e dos direitos territoriais quilombolas. A identificação de localidades quilombolas em Minas Gerais, apesar da baixa quantidade de territórios oficialmente delimitados, sugere a necessidade de políticas públicas que reconheçam e protejam essas comunidades, promovendo a inclusão social e a valorização de sua herança cultural.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Quilombolas, Território, Comunidade

DO PLANEJAMENTO À COLHEITA: REVITALIZAÇÃO DA HORTA ESCOLAR E INTEGRAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Miguel Ferreira Souza¹, Milleny Reis Ferreira Martins², Taís Arthur Corrêa², Lília Aparecida Franco¹, Liliane Angelo¹

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A criação de hortas escolares tem se consolidado como uma relevante ferramenta educativa, promovendo a integração entre práticas agrícolas, sustentabilidade, alimentação saudável e educação ambiental. Este trabalho apresenta o processo de revitalização de uma horta escolar na E.E. Vicente Macedo, em Frutal-MG, com ações de pesquisa voltadas à análise do solo quanto ao pH, preparação de substratos, escolha de hortaliças adaptadas ao clima, e estratégias de manutenção financeira, focando em práticas sustentáveis, educativas e empreendedoras. Inicialmente, foi realizada a escolha de espécies adaptadas ao clima local e a realização de uma análise criteriosa do solo. O projeto iniciou-se com a revitalização da estufa e a construção de novos canteiros. Em seguida, realizou-se a coleta de amostras de solo, que foram secas, peneiradas e preparadas para análise. Utilizando metodologias da EMBRAPA, as amostras foram analisadas por estação permitiu identificar as áreas com maior exposição solar, garantindo o melhor aproveitamento do espaço. Com base nesses dados, foram construídos canteiros suspensos, feitos com materiais reciclados, para facilitar o manejo e melhorar a ergonomia dos participantes. Paralelamente, as estacas de madeira foram instaladas para sustentar a cobertura de sombrite, que protege as plantas da radiação solar intensa e das chuvas, criando um microclima controlado, condição fundamental para pesquisas agrônômicas sobre o crescimento das hortaliças em condições adversas. A análise do pH solo, foi realizado de acordo com o protocolo o método recomendado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). O resultado indicou a necessidade de correção da acidez com a adição de calcário, que foi aplicada conforme as recomendações agrônômicas. Além disso, dois tipos de substratos foram preparados para comparação em parcelas experimentais da horta: um composto por torta de mamona, rica em nutrientes como nitrogênio, fósforo e potássio, e outro por esterco bovino orgânico e o fungo *Trichoderma*, que aumentam a atividade microbiana e melhoram a estrutura do solo. A comparação entre esses substratos será analisada ao longo do ciclo de crescimento das plantas para verificar qual oferece melhores resultados no desenvolvimento das hortaliças. A definição das hortaliças a serem plantadas também envolveu pesquisa de adaptação ao clima local e à estação do ano. Foi feito um levantamento bibliográfico e consultado um agrônomo para selecionar as espécies mais adequadas para o cultivo na região de Frutal-MG. Foram escolhidas variedades como a alface Rafaela (*Lactuca sativa* L.) e também o Almeirão Amarelo (Radiche), que são hortaliças adaptadas ao clima típico da região e que apresentam ciclos de cultivo rápidos, facilitando a pesquisa sobre seu desenvolvimento em diferentes substratos. As sementes serão plantadas seguindo protocolos de espaçamento e profundidade para garantir a eficiência do plantio. A "Feira de Sabores" foi uma ação de extensão criada para viabilizar a manutenção financeira da horta e a implantação de um sistema de irrigação automatizado. Alunos da escola prepararam e comercializaram produtos alimentícios, gerando recursos para a compra de materiais e a manutenção da horta, além de envolver a comunidade escolar.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: educação ambiental, estufa escolar, Cultivo de Hortaliças.

EFEITO ALEOPÁTICO DAS FOLHAS DE *Callistemon viminalis* E *Enterolobium contortisiliquum* NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS E INDICADORAS

Vinícius Leonel de Oliveira¹, Jhansley Ferreira da Mata¹, Alessandra Cristina de Campos¹, Raquel de Souza¹, Fabrício Júnior Martins Assunção¹, João Henrique Medeiros de Souza¹, Vitor Rutkowski¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Em espécies arbóreas nativas falta conhecimento sobre avaliação de composto do metabólito secundários, denominados de fitoquímicos ou aleloquímicos, que são produzidos em pequena quantidade pelas plantas no metabolismo secundário. Os aleloquímicos podem influenciar na germinação, crescimento e desenvolvimento das plantas, liberados por estímulo ou respostas inibitórias. Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial alelopático das folhas de bucha de garrafa (*Callistemon viminalis* (Sol. ex Gaertn.)) e orelha de macaco (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.)) nos desenvolvimentos e crescimento das espécies *Panicum maximum* cv. massai, *Brachiaria brizantha* cv. piatã, *Lactuca sativa* (alface) e *Solanum lycopersicum* (tomate). Para a obtenção do pó das folhas de cada planta arbórea, as folhas após secas foram trituradas em moinho de facas. O experimento foi realizado em estufa, com delineamento fatorial inteiramente casualizado, sendo 4x5x2, com 4 repetições, em que foram utilizadas quatro plantas receptoras, duas espécies de plantas daninhas (*P. maximum* cv. Massai e *B. brizantha* cv. Piatã) e duas plantas teste indicadoras (*L. sativa* e *S. lycopersicum*), pó de duas espécies doadoras (*C. viminalis* e *E. contortisiliquum*) com 5 doses do pó da matéria seca da folha de cada espécie doadora 0; 1; 2; 3 e 4% (p p-1), que foram aplicados na superfície do solo em cada vaso. Na análise das variáveis diâmetro do colmo, massa verde total, área foliar e massa verde da parte aérea não verificou-se diferença significativa. Para altura de planta, o bioextrato de Bucha de Garrafa inibiu a espécie Massai, independente da dose. A aplicação do bioextrato de Bucha de Garrafa na espécie de Piatã, teve maior efeito negativo na altura de planta em relação ao bioextrato de orelha de Macaco. O mesmo ocorreu quando aplicada as maiores dose para Massai. Em relação ao comprimento da raiz, a aplicação do bioextrato de Bucha de Garrafa na espécie Massai, inibiu o desenvolvimento. Comparando o efeito negativo dos bioextrato, verificou-se que Bucha de garrafa nas maiores dose aplicadas do bioextrato em Tomate, teve maior efeito. Para massa verde e massa seca da raiz a maior dose da Bucha de garrafa aplicada em Massai, foi afetada negativamente e o bioextrato de Bucha de garrafa teve maior inibição em relação a Orelha de Macaco, quando aplicado em Piatã. Analisando o volume de raiz, observa-se que doses 3% e 4% do bioextrato de Bucha de Garrafa teve maior inibição nas espécies de Tomate e Alface. O bioextrato de Orelha de macaco, obteve menores volume de raiz, em relação ao bioextrato de Bucha de garrafa, aplicado nas espécies alface e Tomate. Para massa seca total e massa da parte aérea, verificou-se que a Alface e o Piatã foram afetados nas maiores doses do bioextrato de Bucha de garrafa. O bioextrato de Bucha de Garrafa, inibiu a massa seca total e massa da parte aérea nas doses 3% e 4% quando aplicadas em Massai. Concluiu-se que a bucha de garrafa apresenta maior potencial de inibição para as espécies tomate, alface, piatã em sua maior dose e a orelha de macaco afetou negativamente o volume de raiz.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: bucha de garrafa, orelha de macaco, aleloquímicos

ENTRETENIMENTO E CRÍTICA POLÍTICA: A ATUAÇÃO DO JORNALISMO POPULAR NA COBERTURA DA PANDEMIA

Gerson Henrique Martins de Macedo¹, Rodrigo Daniel Levoti Portari¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: gerson.1095788@discente.uemg.br, rodrigo.portari@uemg.br

Este trabalho tem como objetivo analisar as capas do jornal Extra, publicado no Rio de Janeiro, durante a pandemia de COVID-19 no Brasil, particularmente no ano de 2020. A pesquisa foca no deslocamento editorial do jornalismo popular, tradicionalmente voltado para temas de entretenimento, para uma postura de crítica política diante das ações do governo federal na gestão da pandemia. A hipótese central é que, diante da crise de saúde pública, o Extra adotou um tom mais crítico e político, em especial contra o então presidente Jair Bolsonaro, que minimizou a gravidade da pandemia e questionou medidas sanitárias amplamente recomendadas, como o uso de máscaras e o distanciamento social. O material utilizado incluiu todas as edições publicadas entre março e dezembro de 2020. A metodologia baseou-se na análise de conteúdo das capas, com ênfase em textos, imagens e cores, para compreender como o jornal moldou sua narrativa crítica. Foram selecionadas edições que colocavam a pandemia e suas consequências no centro das atenções. A análise considerou o papel do jornalismo popular como mediador entre o leitor e os acontecimentos de grande impacto, especialmente no contexto de uma crise de saúde global. Os resultados indicam que, nos primeiros meses da pandemia, o Extra assumiu uma postura fortemente crítica em relação à gestão da crise pelo governo federal. Edições de março, abril e maio de 2020 dedicaram grande espaço às críticas às ações do presidente Bolsonaro, com destaque para declarações polêmicas, como a famosa frase "E daí?", proferida em resposta ao aumento expressivo do número de mortes. A publicação, que tradicionalmente se concentrava em temas de entretenimento e notícias locais, passou a adotar uma linha editorial que priorizava o debate político, desafiando as expectativas do seu público e estabelecendo uma narrativa de responsabilidade estatal pelas mortes. A discussão revela que o Extra, embora pertencente ao gênero de jornalismo popular, desempenhou um papel fundamental ao questionar o governo e chamar atenção para a gravidade da pandemia, demonstrando que, em momentos de crise, até veículos voltados para o entretenimento podem se engajar em debates políticos de alta relevância. As conclusões apontam que o jornalismo popular foi além de seu escopo habitual, contribuindo para a construção de uma memória crítica sobre a condução da pandemia no Brasil.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Critérios de noticiabilidade, Jornais populares, Política

EXTRAÇÃO ASSISTIDA POR ULTRASSOM DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE *Azadirachta indica*

Ana Flávia Leonel Marques Silva¹, Erick de Oliveira Xavier¹, Milleny Reis Ferreira Martins², Lilia Aparecida Franco¹, Liliane Angelo¹, Taís Arthur Corrêa²

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A *Azadirachta indica* A. Juss, originária da Ásia e adaptada a climas tropicais, é uma planta perene de rápido crescimento, amplamente reconhecida por suas propriedades medicinais e inseticidas. Utilizada tradicionalmente em diversos contextos, suas folhas contêm compostos bioativos com significativo potencial para o controle de pragas. Este estudo teve como objetivo otimizar a extração de metabólitos secundários das folhas de Neem, utilizando a técnica de extração assistida por ultrassom. Além disso, buscou-se avaliar o rendimento do processo e realizar uma caracterização fitoquímica do extrato, com foco em seu potencial como repelente contra o *Aedes aegypti*, mosquito transmissor de doenças como dengue, zika e chikungunya. O material vegetal foi coletado em área urbana de Frutal-MG, higienizado, seco e triturado. Dez gramas da amostra foram submetidos à extração por ultrassom em 125 mL de solução hidroetanólica 70% (v/v) durante 1 hora à temperatura ambiente. A solução resultante foi filtrada, evaporada, congelada e liofilizada, gerando 1,1077g de extrato bruto, com um rendimento de 11,07%. A extração assistida por ultrassom se mostrou eficiente, permitindo a rápida ruptura das células vegetais e a liberação dos compostos bioativos. A análise fitoquímica do extrato revelou a presença de alcaloides, saponinas, flavonoides, taninos e esteroides, todos compostos conhecidos por suas atividades biológicas. O ultrassom aumentou a permeabilidade das membranas celulares das folhas, promovendo uma extração eficiente dos metabólitos, além de preservar suas propriedades químicas. Esta técnica, além de ser rápida e eficaz, demonstrou ser promissora para extrações em larga escala devido ao baixo consumo de energia e solventes, o que a torna viável tanto economicamente quanto ambientalmente. Os metabólitos extraídos desempenham papéis importantes no controle de insetos. Os alcaloides interferem no sistema nervoso dos mosquitos, desorientando-os e dificultando o comportamento de picada. As saponinas, por suas propriedades surfactantes, alteram a permeabilidade das membranas celulares, causando desequilíbrios osmóticos que afetam a sobrevivência dos insetos. Os taninos, por sua vez, inibem processos digestivos, levando à inanição, enquanto os esteroides interferem no desenvolvimento hormonal, afetando a metamorfose e a reprodução, bloqueando o ciclo de vida dos mosquitos. Esses resultados sugerem que o extrato de *A. indica* possui uma combinação de compostos bioativos que atuam de forma sinérgica, oferecendo uma possível abordagem multifacetada no combate ao *Aedes aegypti* e a outras espécies de insetos vetores. A utilização de técnicas de extração assistida por ultrassom não apenas otimiza o processo, mas também preserva os compostos, tornando-o ideal para extrações em larga escala e aplicações comerciais. Dessa forma, que a técnica de ultrassom, aliada à diversidade de metabólitos extraídos, é uma estratégia eficaz e sustentável para obter compostos bioativos do Neem. O extrato resultante possui um grande potencial como repelente natural, sendo uma alternativa viável e ecologicamente amigável aos repelentes sintéticos, especialmente no controle de vetores de arboviroses.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Neem, Metabolitos secundários, Repelente Natural

EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA DO NEEM: POTENCIAL REPELENTE DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS

Erick de Oliveira Xavier¹, Milleny Reis Ferreira Martins², Gabriela Ferreira Rocha de Paula¹, Lilia Aparecida Franco¹, Liliane Angelo¹, Taís Arthur Corrêa²

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A *Azadirachta indica* (Neem) é amplamente reconhecida por suas propriedades inseticidas, sendo utilizada tanto em práticas tradicionais quanto em sistemas agroecológicos. A busca por métodos menos agressivos ao meio ambiente e à saúde humana reforça a relevância de explorar o potencial repelente do Neem, contribuindo para o desenvolvimento de bioinseticidas que possam substituir os pesticidas sintéticos. Este trabalho teve como objetivo identificar os metabólitos secundários presentes nas folhas de Neem, além de avaliar a eficiência do processo de extração e o rendimento do extrato, com foco em sua aplicação no controle de vetores como o *Aedes aegypti*. O material vegetal foi coletado em área urbana no município de Frutal-MG, higienizado, seco e triturado. Dez gramas da amostra foram submetidas à extração por maceração em solução hidroetanólica 70% por 48 horas à temperatura ambiente. Após a filtração, a solução foi evaporada, congelada e liofilizada, resultando em 1,1714g de extrato bruto, com rendimento de 11,71%. Este valor é considerado satisfatório, mostrando que o processo de maceração combinado com a solução hidroetanólica foi eficiente na extração dos compostos bioativos. A hidroetanol é amplamente utilizada por sua capacidade de solubilizar compostos de polaridades variadas, preservando a integridade dos metabólitos secundários durante o processo de extração. A análise fitoquímica do extrato revelou a presença de alcaloides, saponinas, flavonoides, taninos e esteroides. Cada um desses metabólitos possui um mecanismo de ação específico contra insetos. Os alcaloides, por exemplo, são compostos nitrogenados que interagem com o sistema nervoso dos insetos, desorientando-os e dificultando seu comportamento de picada. Isso impede que os insetos se alimentem adequadamente e reduz a probabilidade de transmissão de doenças. As saponinas, por suas propriedades surfactantes, têm a capacidade de alterar a permeabilidade das membranas celulares dos insetos, provocando desequilíbrios osmóticos que podem levar à repulsão ou até à morte dos organismos. Os taninos, conhecidos por sua capacidade de precipitar proteínas, interferem no sistema digestivo dos insetos. Ao inibir a digestão, os taninos provocam inanição, enfraquecendo os insetos e reduzindo sua capacidade de sobreviver. Flavonoides, por outro lado, apresentam propriedades antioxidantes que podem danificar o sistema fisiológico dos insetos, inibindo o seu metabolismo. Já os esteroides afetam o desenvolvimento hormonal dos insetos, interferindo nos processos de metamorfose e reprodução, o que leva a uma interrupção do ciclo de vida dos insetos e uma diminuição na sua população ao longo do tempo. A eficiência da extração do Neem e a diversidade de seus compostos bioativos reforçam seu potencial como uma alternativa natural no controle de pragas, especialmente contra o mosquito *Aedes aegypti*. Atuando em diferentes sistemas biológicos dos insetos, o extrato se mostra eficaz e sustentável. A utilização de métodos de extração, como a maceração em solução hidroetanólica, garante um processo ambientalmente amigável. A próxima etapa será testar diretamente a eficácia repelente do extrato, consolidando o Neem como alternativa aos repelentes sintéticos no controle de vetores de doenças.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: *Azadirachta indica*, triagem fitoquímica, Maceração

EXTRAÇÃO E PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE *Piper aduncum*: POTENCIAL REPELENTE CONTRA O MOSQUITO *Aedes aegypti*

Gabriela Ferreira Rocha de Paula¹, Milleny Reis Ferreira Martins², Izadora Ferreira Naves¹, Lília Aparecida Franco¹, Liliane Angelo¹, Taís Arthur Corrêa²

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Piper aduncum L. (Pimenta-de-macaco) é uma planta utilizada na medicina popular devido às suas propriedades terapêuticas, sendo empregada no tratamento de doenças como diarreia, disenteria e hemorragias menstruais. Essa planta tem ganhado destaque no controle de pragas agrícolas, devido às suas propriedades inseticidas, larvicidas e antifúngicas, o que a torna uma candidata promissora como bioinseticida natural. Tais efeitos benéficos são atribuídos à sua rica composição fitoquímica, que contém diversos metabólitos secundários com potencial biológico, capazes de agir contra pragas e insetos vetores de doenças. O objetivo deste estudo foi avaliar a maceração como técnica eficiente de extração de compostos bioativos das folhas de *P. aduncum* e identificar a presença no extrato das classes de metabólitos com propriedades repelentes. Dessa forma, as folhas foram coletadas na cidade de Frutal, Minas Gerais, onde foram higienizadas, secas a 50°C por 72 h e trituradas em moinho de facas. Dez gramas do pó resultante foram submetidos a extração por maceração em 125 mL de solução hidroetanólica 70% (v/v) por 48 h, à temperatura ambiente. Após esse período, o extrato foi filtrado, evaporado, congelado e liofilizado, resultando em peso final de $0,8343 \pm 0,0784$ g, com rendimento de 8,43%. A técnica de maceração, demonstrou-se eficiente na extração de metabólitos bioativos incluindo alcaloides, saponinas, flavonoides, taninos, antraquinonas e esteroides. Essas classes de compostos são conhecidos por desempenharem papel importante no controle de insetos. Alcaloides, por exemplo, são capazes de interferir no sistema nervoso dos insetos, desorientando-os e dificultando seu comportamento de alimentação. Isso reduz a capacidade dos insetos de picar e se alimentar, o que pode ser fundamental no combate a vetores de doenças como o mosquito *Aedes aegypti*. As saponinas, por sua vez, alteram a permeabilidade das membranas celulares dos insetos, provocando desequilíbrios osmóticos que afetam sua sobrevivência. Flavonoides e taninos são conhecidos por suas atividades antioxidantes e inibidoras de enzimas digestivas, o que pode comprometer o sistema digestivo dos insetos e levá-los à inanição. Os esteroides interferem no desenvolvimento hormonal dos insetos, inibindo a metamorfose e bloqueando a reprodução, interrompendo o ciclo de vida de espécies-alvo como mosquitos. Esses resultados sugerem que o extrato contém uma combinação de compostos bioativos que atuam sinergicamente para desorientar, inibir a alimentação e bloquear o desenvolvimento de insetos, tornando-o uma alternativa promissora e sustentável no controle de pragas e vetores de doenças. O uso de metabólitos vegetais como repelentes naturais oferece uma abordagem segura para o controle de pragas, reduzindo a dependência de pesticidas sintéticos, minimizando os impactos negativos sobre o meio ambiente e a saúde humana. Além disso, o processo de extração por maceração demonstrou ser uma técnica simples e eficiente para a obtenção de compostos bioativos. A próxima etapa deste estudo será avaliar a eficácia do extrato de *P. aduncum* como repelente contra o mosquito *Aedes aegypti*, vetor de doenças como dengue, zika e chikungunya. Ao comprovar seu potencial, o extrato poderá ser incorporado em estratégias de controle de vetores, promovendo uma alternativa sustentável aos métodos químicos convencionais de controle de pragas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Extração por maceração, pimenta-de-macaco, metabolitos secundários

FAUNA BENTÔNICA DE NASCENTES DA SERRINHA, CERRADO DO TRIÂNGULO MINEIRO

Gabriel Brito Gonçalves¹, Eliana Aparecida Panarelli¹, Victor Bibiano Case¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: gabriel.1098506@discente.uemg.br, eliana.panarelli@uemg.br, victor.1095857@discente.uemg.br

Estudos sobre a fauna aquática em nascentes do Cerrado são escassos, sendo importante a realização de levantamentos ecológicos, visando caracterizar ambientes preservados e impactados em busca da preservação dos ecossistemas de nascentes e manutenção da qualidade dos recursos hídricos em ambiente rural. O objetivo principal do presente estudo é comparar a comunidade de macroinvertebrados bentônicos em um rio de primeira ordem, buscando associar as variações entre os períodos chuvoso e seco, com as seguintes variáveis: teor de matéria orgânica e granulometria do sedimento. A amostragem foi realizada em três pontos em um rio de primeira ordem em abril e setembro de 2023. A comunidade foi amostrada com surber (rede com 250 μm de abertura de malha e área de 0,09 m^2); 500g de sedimento foi coletado, mantido congelado e, posteriormente, as amostras de sedimentos foram processadas em laboratório, para avaliação das variáveis explicativas da composição da comunidade bentônica. Durante o período chuvoso foi registrada a média de 6.167 indivíduos/ m^2 e a densidade média foi de 1,811 indivíduos, m^2 . Apesar de verificado que Diptera é o grupo com maior abundância relativa nos dois períodos, durante o período seco este grupo dominou a comunidade com 61% dos registros, sendo seguido por Bivalve (15%) e Ephemeroptera (15%), esse também foi o período com menor média para a matéria orgânica no sedimento (0,147%). No período chuvoso, Oligochaeta foi o segundo grupo mais abundante (28%), seguido por Ephemeroptera (23%), nesse período o sedimento foi composto 0,28% de matéria orgânica em média. Quando considerada a granulometria do sedimento, os dois períodos apresentam valores semelhantes, indicando elevada proporção de areia fina e média, possivelmente caracterizando ambientes em processo de assoreamento. Entretanto, a presença de Ephemeroptera nos dois períodos indica que a qualidade da água não está muito comprometida. Com a continuidade do estudo, envolvendo avaliação de um número maior de nascentes, identificação mais detalhada dos insetos aquáticos e análises estatísticas, será possível melhorar a caracterização das nascentes da Serrinha. Essas análises, após associação com as variáveis ambientais poderão revelar as áreas mais preservadas, que servirão como referência para propostas de recuperação ambiental e para o monitoramento de outras regiões ao longo do tempo.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Bentos, Nascente, Savanas brasileiras

GOOGLE EARTH ENGINE E APRENDIZAGEM EM MÁQUINA PARA ESTIMATIVA DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO EM GRANDES ÁREAS

Ranielly Patricia Resende de almeida¹, João Alberto Fischer Filho¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

O uso de aprendizado de máquina no Google Earth Engine (GEE) para a estimativa de evapotranspiração (ET) em grandes áreas é de grande importância, pois oferece uma plataforma poderosa para processar grandes volumes de dados geoespaciais, incluindo imagens de satélite de alta resolução, o que é crucial para a análise de áreas extensas. Técnicas de aprendizado de máquina permitem a criação de modelos precisos que estimam a evapotranspiração a partir de variáveis como temperatura, radiação solar, umidade do solo e cobertura vegetal. O objetivo deste trabalho foi desenvolver e testar um script para a estimativa de evapotranspiração na região do Triângulo Mineiro, para os anos de 1990 a 2021. A metodologia é baseada no método do triângulo simplificado para estimativa de evapotranspiração em grandes áreas. Para isso, foram utilizadas imagens dos satélites Landsat 5/TM e Landsat 8/OLI, com resolução espacial de 30 metros. Usando a plataforma Google Earth Engine e a linguagem de programação JavaScript, foram calculados e extraídos os valores de temperatura radiante (T^*), vegetação fracionada (Fr) e umidade (Mo). Os resultados mostram que a evapotranspiração é um indicador-chave na gestão dos recursos hídricos, pois engloba tanto a evaporação da água do solo quanto a transpiração das plantas. Estimativas precisas de ET são fundamentais para a agricultura, ajudando no planejamento da irrigação e na prevenção de perdas por déficit ou excesso de água, otimizando o uso de recursos hídricos. Ao utilizar aprendizado de máquina, foi possível treinar modelos mais precisos e com bons resultados para grandes áreas, detectando padrões complexos e variações sazonais, melhorando a acurácia das previsões e permitindo a aplicação desses modelos em escala regional ou global. O método simplificado mostrou ser aplicável em grandes áreas, permitindo estimar a evapotranspiração de forma eficiente, sem a necessidade de muitas variáveis meteorológicas complexas, utilizando principalmente dados de satélite. Esse método é especialmente útil para monitorar áreas agrícolas e vegetadas em regiões com escassez de dados meteorológicos detalhados. Além disso, o Google Earth Engine permite a integração de dados climáticos históricos com imagens de satélite em tempo real, proporcionando uma análise contínua das mudanças ambientais. Isso é essencial em um cenário de mudanças climáticas, onde o monitoramento da evapotranspiração em grandes áreas se torna cada vez mais necessário para adaptar práticas agrícolas e de manejo da água. A combinação de aprendizado de máquina com o GEE não só aumenta a eficiência e precisão da estimativa de ET, mas também possibilita uma aplicação escalável e acessível para a tomada de decisões estratégicas em gestão hídrica e sustentabilidade ambiental.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Sensoriamento remoto, Sistemas de Informação, Big Data

GUERRAS CULTURAIS NO YOUTUBE: REFLEXÕES TECIDAS SOBRE A UNIVERSIDADE

Dandahra Cristina Archanjo Evangelista¹, Anderson Alves Rocha¹, Priscila Kalinke da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: anderson.alves.rocha@uemg.br, priscila.kalinke@uemg.br

A pesquisa tem por finalidade desenvolver a Análise de Redes para Mídias Sociais (ARS) no Youtube, a partir de vídeos que mencionam o papel da universidade na sociedade, a fim de investigar diferentes sentidos e sua relação com o conceito e debate das guerras culturais. Quanto à perspectiva teórico-metodológica, estão sendo relacionadas a interface entre comunicação e guerras culturais para servir de subsídio para a investigação dos dados obtidos por meio da ARS. Para a coleta dos dados iniciais, foram utilizadas as ferramentas do YouTube Data Tools para selecionar vídeos que citam o termo Universidade no período entre 01/01/2022 até 18/09/2024, dentre os vídeos foram selecionados os dois mais relevantes com o filtro “vídeos mais pesquisados” e curiosamente cada um dos vídeos representou um espectro político diferente, o que enriqueceu ainda mais a pesquisa. Com o YouTube Data Tools Video Comments foi possível fazer o download de todos os comentários de cada vídeo e submetemos ao software Gephi para melhor visualização dos dados. A partir dessa coleta, os comentários foram transformados em duas nuvens de palavras contendo as 50 palavras mais comentadas em cada vídeo. A partir da nuvem foi possível observar o comportamento repetitivo de cada grupo e as palavras-chave que definem o papel da Universidade para cada um deles, a saber: a) para a Direita palavras como ideologia, marxismo, comunismo, militante e maconha ajudam a definir a imagem das universidades e dos universitários e a maioria dos comentários diz que a universidade é um ambiente que corrompe os jovens com ideologias comunistas e incentivam o sexo e as drogas mais do que a educação; b) enquanto para a Esquerda palavras como experiência, emprego, mercado de trabalho e educação auxiliam a construção da imagem das universidades e dos universitários e os comentários, em sua maioria, eram críticas às negligências governamentais em relação ao sistema de ensino superior, a falta de investimento e a falta de oportunidade de emprego no Brasil, ou seja, mesmo com críticas ao sistema, demonstram gratidão à universidade pelas oportunidades promovidas. Na segunda etapa do trabalho, que ainda está em andamento, está sendo feita a investigação de 12 canais do Youtube de produtores de conteúdo brasileiros de esquerda e de direita (com base no estudo da pesquisadora Letícia Capone, da Universidade Federal do Rio de Janeiro), no ano de 2022, cujos resultados parciais vão ao encontro dos discursos já observados na primeira etapa da pesquisa, isto é, os vídeos dos canais de direita entendem a universidade como um espaço de desordem e de ameaça aos valores conservadores, em contrapartida os emissores dos vídeos de esquerda fazem menções de agradecimento, que relatam a relevância da universidade para seu desenvolvimento intelectual e profissional.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Guerras Culturais, Universidade, Análise de Redes Sociais

IMPACTOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO CIVIL: REFLEXÕES A PARTIR DOS DEBATES DA REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO CÓDIGO CIVIL

Cauê Teixeira¹, Loyana Christian de Lima Tomaz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A velocidade das transformações tecnológicas tem impactado o modo de vida das sociedades, modernas, de modo que a conexão à dispositivos com amplo acesso à informação se tornou a regra. Nesse contexto, as inteligências artificiais (IA) se enquadram como uma das maiores preocupações do mundo moderno, pois seus domínios impactam o modo como as pessoas se comportam, trabalham e relacionam, gerando enorme inquietação no campo jurídico. Desse modo, pela análise do Anteprojeto de Reforma do Código Civil, que prevê a implementação de um livro legal de Direito Digital, o trabalho teve como objetivo examinar a proposta para observar se as alterações a vir são efetivas para o resguardo de direitos violados pelo uso inapropriado das IA's. A pesquisa fez uso do método de abordagem dedutivo, com o levantamento de materiais bibliográficos como artigos, periódicos, notícias e, principalmente, pelo acompanhamento do anteprojeto da Reforma do Código Civil, em trâmite no Senado Federal. Como resultados, o projeto permitiu a produção de resumos simples e expandidos, apresentações de trabalhos em seminários e congressos, bem como ainda almeja a produção de artigo científico. Por sua vez, a discussão da pesquisa girou entorno das Inteligências Artificiais e de sua aplicabilidade no Direito Civil, para que fosse possível o entender do que se tratam, quais os seus benefícios e eventuais riscos, quais são os direitos a serem resguardados diante de sua ascensão, bem como se a reforma do Código Civil em análise é suficiente para tanto. Em conclusão, chegou-se ao entendimento de que a reforma do Código Civil será essencial para o resguardo de direitos fundamentais e dos valores que guiam as relações privadas no Brasil, como a autonomia privada, a boa-fé contratual e os direitos da personalidade, permitindo maior transparência às inovações em voga e a responsabilização em casos de uso indevido da inteligência artificial.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Reforma do Código Civil, Direito Digital, Inteligência artificial

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE FOLHAS DE PIPER ADUNCUM L.

Mariana Miranda de Oliveira¹, Chelcia Conceição Ricardo Moiana¹, Laiane Pereira Rocha¹, Taís Arthur Corrêa¹, Gustavo Henrique gravatim Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Piper aduncum L., popularmente conhecida como pimenta-de-macaco, destaca-se por suas propriedades antioxidantes, antimicrobianas e inseticidas, sendo amplamente utilizada na medicina tradicional. As folhas dessa planta contêm compostos bioativos de grande potencial para aplicações agroindustriais, cuja absorção é influenciada por fatores como o método utilizado, a temperatura e o tempo de remoção. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil fitoquímico dos extratos das folhas de *P. aduncum*, obtido por três distintas técnicas de extração e tempos: maceração (48h), ultrassom (1h) e soxhlet (4h). As análises incluíram testes de via úmida, Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier (ATR-FTIR), determinação do teor de fenólicos totais pelo método Folin-Ciocalteu, avaliação da atividade antioxidante pelo método DPPH, bem como dos rendimentos das extrações. As folhas foram coletadas em Frutal-MG, secas, moídas e submetidas aos processos extrativos em duplicata, com 10 g de material vegetal e 125 ml de etanol absoluto P.A. Os resultados indicaram variações consideráveis nos rendimentos e na composição química dos extratos. O soxhlet apresentou o maior rendimento (17,8%), seguido pela maceração (7,6%) e ultrassom (5,8%). Em contraste, a maceração demonstrou maior teor de fenólicos totais ($7,083 \pm 0,475$ mg/g), superando o ultrassom ($6,519 \pm 0,262$ mg/g) e o soxhlet ($5,574 \pm 0,203$ mg/g), sugerindo que as técnicas a frio preservam melhor esses compostos bioativos. No que diz respeito à atividade antioxidante, o extrato obtido por Soxhlet, destacou-se com a maior atividade antioxidante ($37,69 \pm 0,77$ μ MET). Em contraste, os extratos obtidos por maceração ($32,43 \pm 0,67$ μ MET) e ultrassom ($32,82 \pm 1,35$ μ MET) não diferiram significativamente entre si. A elevada atividade antioxidante do soxhlet pode ser atribuída à presença de compostos alifáticos e cíclicos, como esteroides, terpenos e ácidos graxos, confirmados pelas bandas de 2914 e 2850 cm^{-1} no FTIR. Todos os extratos apresentaram bandas características de anéis aromáticos (3077 e 1444 cm^{-1}) e de flavonoides e taninos (1697 e 1372 cm^{-1}). A presença de alcaloides, saponinas, flavanóides e antraquinonas, taninos, Esteroides e Triterpenoides também foi confirmada pela prospecção fitoquímica por via úmida, visto a formação de precipitado esbranquiçado, desenvolvimento de precipitado esbranquiçado, desenvolvimento de espuma, formação de uma coloração amarela intenso/amarelo-esverdeado e fluorescência, coloração avermelhada, coloração verde, coloração verde, respectivamente. Os resultados mostram que os métodos de extração influenciam tanto o rendimento quanto a composição química dos extratos. O Soxhlet, apesar de apresentar menor teor de fenólicos em relação à maceração e ao ultrassom, destacou-se pela alta atividade antioxidante, sugerindo a presença de compostos bioativos, como terpenoides e ácidos graxos, favorecidos pela extração a quente. Já os métodos a frio, como a maceração, preservaram melhor os fenólicos, sendo mais indicados quando a integridade desses compostos é desejada. Portanto, a escolha da técnica extrativa deve considerar o tipo de composto e o uso final do extrato.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: pimenta-de-macaco., Maceração, Soxhlet

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR CERVEJEIRO MINEIRO

Vanessa Crystina Silva¹, Allynson Takehiro Fujita¹, Eduardo Meireles¹, Jeferson Antônio Cavalheiro Junior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: vanessa.1096970@discente.uemg.br, allynson.fujita@uemg.br, eduardo.meireles@uemg.br, jeferson.1098250@discente.uemg.br

A inovação tecnológica desempenha um papel crucial proporcionando melhorias significativas na qualidade, otimização da produção e redução de custos. No contexto da indústria cervejeira, essa inovação é fundamental para enfrentar desafios como as mudanças nos hábitos de consumo, a escassez de recursos naturais e o aumento da demanda. O desenvolvimento tecnológico, além de impulsionar o setor, também é fundamental para o progresso socioeconômico, proporcionando sustentabilidade e competitividade. A prospecção tecnológica surge como uma ferramenta estratégica para identificar e avaliar novas tecnologias aplicáveis à indústria cervejeira. Essa abordagem permite não apenas a análise da maturidade das tecnologias existentes, mas também suas possibilidades de transferência, o que auxilia tanto na solução de desafios específicos quanto na formulação de políticas públicas voltadas à sustentabilidade e ao uso eficiente de recursos. O Brasil, ocupa a posição de terceiro maior produtor de cerveja no mundo, o setor cervejeiro, embora a produção interna seja robusta, o país depende fortemente da importação de insumos essenciais, como cevada, lúpulo e malte, além de equipamentos utilizados na fabricação e envase. Este cenário ressalta a urgência por inovações que aumentem a autossuficiência e fortaleçam a competitividade da indústria cervejeira brasileira. O projeto realizado contempla um levantamento bibliográfico, utilizando como base o portal periódico CAPES, focado em matérias-primas e equipamentos utilizados pela indústria cervejeira mineira. Também foi conduzido um levantamento patentário por meio das bases de dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e Orbit Intelligence®, com o objetivo de mapear as inovações tecnológicas disponíveis no setor e avaliar a maturidade dessas tecnologias. Até o momento, foram identificadas 124 patentes associadas à indústria cervejeira mineira, distribuídas entre empresas como Cervejaria Wals® 1 patente, Grupo Petrópolis® 2 patentes, Grupo AMBEV® 47 patentes e Cervejaria Heineken® 74 patentes. O projeto não se limita apenas à identificação de inovações tecnológicas. Ele busca o desenvolvimento de políticas que fomentem a sustentabilidade e competitividade da indústria cervejeira no estado. Além disso, destaca-se o papel das patentes como ferramentas para proteger novas tecnologias e processos que otimizam a produção, reduzem custos e melhoram a eficiência. As inovações identificadas abrangem desde aprimoramentos nos processos produtivos até o desenvolvimento de novos tipos de cervejas e o uso sustentável de matérias-primas. Um exemplo de inovação na indústria cervejeira foi a atuação de Gerard Adriaan Heineken, que em 1864 adquiriu a cervejaria De Hooiberg, implementando melhorias significativas na produção de cervejas lager premium e estabelecendo um laboratório de controle de qualidade. Essas inovações levaram a Heineken® a se destacar internacionalmente, com prêmios como a Medalha D'Or em 1875 e o Grand Prix em 1889.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Inovação tecnológica, Setor cervejeiro, Minas Gerais

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS ELEIÇÕES BRASILEIRAS

Laila Almeida Ognibene¹, Fabio Fernandes Neves Benfatti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Frutal

A pesquisa aborda a crescente integração da inteligência artificial (IA) no sistema eleitoral brasileiro, destacando seu impacto na formação da opinião pública e nas estratégias de campanhas eleitorais, conforme identificado em estudos realizados pela Fundação Getúlio Vargas. A implementação da IA no contexto eleitoral surge como uma promessa de modernização do processo democrático, trazendo melhorias significativas, como a mitigação de fraudes, o aumento da transparência e a otimização das campanhas políticas. A IA oferece ferramentas para que candidatos e partidos ampliem suas estratégias de comunicação e alcancem os eleitores de maneira mais eficiente. No entanto, ao mesmo tempo em que traz inovações positivas, a IA também apresenta desafios críticos, principalmente no que diz respeito à disseminação de fake news. O uso de IA para a criação e propagação de desinformação se intensificou, como observado nas eleições de 2018 no Brasil, onde manipulações de informações tiveram um impacto direto no resultado eleitoral. A pesquisa evidencia a necessidade urgente de desenvolver sistemas de IA especializados na identificação e combate a fake news, com o uso de algoritmos de machine learning que possam identificar e sinalizar conteúdos enganosos de forma eficiente e em tempo real. Além da questão das fake news, o estudo também aborda aspectos éticos relacionados ao uso da IA no processo eleitoral, como a proteção da privacidade dos eleitores e o risco de os algoritmos reproduzirem preconceitos sociais, o que poderia influenciar injustamente o comportamento eleitoral. A utilização de dados pessoais para personalizar campanhas eleitorais levanta preocupações sobre a privacidade e o uso responsável dessas informações. A pesquisa ainda faz uma análise crítica de decisões judiciais e da legislação brasileira, ressaltando a necessidade de uma regulamentação eficaz que assegure o uso responsável e ético da IA no processo eleitoral. O equilíbrio entre inovação tecnológica e considerações éticas é essencial para proteger a integridade do processo democrático, garantindo que a IA seja utilizada de forma justa e transparente. Dessa forma, a pesquisa visa contribuir para o debate sobre o papel da IA nas eleições, protegendo os direitos dos eleitores e reforçando a legitimidade das instituições democráticas no Brasil.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Eleições, Fake News, Inteligência Artificial

IMPACTO DO USO DA TERRA NA BIODIVERSIDADE DE INVERTEBRADOS DO SOLO

Kawanny Ribeiro Custódio¹, Vanesca Korasaki²; Gabriela de Sousa Barbosa²; Jhansley Ferreira da Mata²; Barbara Cristina Guerra Curti²; Eliana Aparecida Panarelli²

¹Graduanda em Engenharia Agrônoma, Bolsista PAPq, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, ²Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas. E-mail: vanesca.korasaki@uemg.br, jhansley.mata@uemg.br, eliana.panarelli@uemg.br

O Cerrado brasileiro é a savana mais biodiversa do planeta. mas tem sofrido profundas transformações devido à expansão agrícola. Entretanto, a conversão de áreas naturais para uso agrícola afeta o solo, que abriga uma rica comunidade de invertebrados. A macrofauna edáfica desempenha funções cruciais na manutenção da saúde do solo e é sensível às mudanças de uso da terra. Este estudo foi realizado na região da Serrinha, em Frutal, MG, com o objetivo de investigar o efeito do uso da terra na diversidade e abundância da macrofauna invertebrada do solo em três sistemas de manejo: pastagem, cana-de-açúcar e mata ciliar. As amostras foram coletadas durante o período chuvoso de 2023 em cinco bacias hidrográficas, utilizando armadilhas de queda para capturar os invertebrados do solo. Foram capturados 20.022 indivíduos, a pastagem apresentou a maior abundância (9.373), seguida pela floresta (6.796) e pela cana-de-açúcar (3.852). Quanto ao número de grupos, a pastagem registrou 15, a floresta 13 e a cana 11. As ordens Mantodea e Odonata foram encontradas exclusivamente na mata ciliar, sugerindo que áreas naturais oferecem refúgio para grupos mais sensíveis. A análise estatística revelou uma diferença significativa na abundância de macroinvertebrados entre os diferentes sistemas de uso da terra ($\chi^2 = 12.498$; $p < 0,001$), embora o número de grupos não tenha mostrado variação significativa ($\chi^2 = 4.5854$; $p = 0,101$). A composição da comunidade variou entre os sistemas (Pseudo-F = 4.2768; $p = 0,002$), com cada sistema apresentando uma comunidade distinta de invertebrados. A mudança de uso da terra, especialmente a conversão de áreas florestais para pastagens e monoculturas, impacta a estrutura das comunidades de invertebrados do solo. A pastagem, mesmo sendo uma área agrícola, apresentou maior abundância de invertebrados em comparação com a floresta e a cana-de-açúcar. Por outro lado, a monocultura de cana-de-açúcar, mostrou menor abundância e diversidade de invertebrados, o que pode comprometer a funcionalidade ecológica do solo a longo prazo. Os resultados obtidos apontam que o uso da terra exerce um impacto direto na biodiversidade da macrofauna do solo. A floresta nativa e as áreas de pastagem mostraram-se mais favoráveis à manutenção de uma comunidade rica e abundante de invertebrados, enquanto a monocultura de cana-de-açúcar apresentou uma comunidade empobrecida. Esses achados reforçam a importância de práticas agrícolas sustentáveis e de conservação de áreas naturais para preservar a biodiversidade edáfica e garantir a sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos fornecidos pelo solo no Cerrado.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG.

Palavras-chave: Cerrado, Macrofauna Edáfica, Uso e Ocupação da Terra

IRRIGAÇÃO AUTOMATIZADA E IOT COMO MODELO SUSTENTÁVEL PARA HORTA ESCOLAR

João Vitor Chaves Silva¹, Taís Arthur Corrêa², Bernardo Luigi¹, Erick de Oliveira Xavier¹, Lília Aparecida Franco¹, Liliane Angelo¹

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Com a crescente demanda por soluções que integrem os princípios de sustentabilidade e contribuam para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a aplicação de tecnologias no ambiente escolar tem se tornado essencial para promover práticas educativas sustentáveis. Nesse contexto, a E.E. Vicente Macedo enfrentou o desafio de manter sua horta produtiva durante períodos sem supervisão, como finais de semana e férias. Para solucionar essa questão, desenvolveu-se o projeto "Eco Horta Inteligente", que visa criar um sistema de irrigação automatizado, sustentável e eficiente, unindo inovação tecnológica e práticas ambientalmente responsáveis, com uma base educacional fundamentada nos princípios de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). O desenvolvimento do protótipo de irrigação automatizada seguiu as etapas de planejamento, montagem e testes, levando em consideração fatores como o tamanho da área irrigada, a quantidade de água necessária e as condições do solo. O sistema inicial foi construído com uma estrutura de 130 cm de comprimento, 110 cm de altura e 30 cm de largura, contendo componentes como Arduino Uno R3 (controle do sistema), sensores de umidade do solo e de luz LDR, bomba d'água, placas solares, baterias de lítio e servo motor para ajuste das placas solares. A montagem do sistema de irrigação automatizado seguiu três etapas principais: 1) Integração dos sensores de umidade e luz ao Arduino para o controle automático da irrigação; 2) Instalação das placas solares e baterias para captação e armazenamento de energia; e 3) Ajuste do sistema solar para maximizar a eficiência energética conforme a luminosidade. Após a montagem, a programação foi realizada para garantir que os sensores acionassem a bomba d'água apenas quando necessário, evitando desperdícios. Além disso, o código foi desenvolvido para o monitoramento contínuo da umidade do solo e ajuste automático das placas solares de acordo com a luminosidade. Testes em pequena escala verificaram a funcionalidade e eficiência do sistema. Com a expansão para uma estufa maior, o sistema enfrentou novos desafios, quanto ao tamanho da área, forma de irrigação, controle de sensores e conectividade. Para solucionar essas limitações, o sistema de irrigação será trocado para o modelo de aspersão, para manter a umidade da estufa, e o módulo ESP-8266 está sendo implementado, substituindo o Arduino Uno, permitindo maior conectividade e controle remoto em tempo real, além de garantir a escalabilidade e eficiência energética necessárias para futuras expansões. Dessa forma, a "Eco Horta Inteligente" combina sustentabilidade e tecnologia, criando um modelo aplicável ao ambiente escolar e alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A ampliação do projeto com a integração de tecnologias de IoT fortalece sua escalabilidade e impacto, oferecendo uma solução que pode ser replicada por outras instituições educacionais interessadas em incorporar práticas sustentáveis e tecnológicas em suas atividades cotidianas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, aplicações tecnológica, sistema de irrigação

JORGE AMADO E A LITERATURA COMO FORMA DE CONSCIENTIZAÇÃO E LIBERTAÇÃO

Isaar Soares de Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: isaar.carvalho@uemg.br

Introdução: Neste trabalho examinamos o caráter social, econômico e político da obra de Jorge Amado, bem como sua defesa da diversidade e da tolerância em uma sociedade formada por várias origens étnicas e marcada pelo domínio europeu. **Objetivo e/ou Hipótese:** Examinar a importância da crítica social e política em sua obra, demonstrando a importância da Literatura como forma de conscientização e transformação da realidade social e política em relação aos direitos do trabalhador, aos direitos da mulher, bem como das crianças e adolescentes, especialmente nas obras *Suor*, *Cacau* e *Capitães da Areia*. Outros temas a serem abordados na perspectiva social e política incluem a sua crítica do eugenismo, também conhecido como mito da raça pura, bem como sua defesa da liberdade religiosa, especialmente em relação às religiões de matriz africana, tendo o escritor sido o autor da Lei da liberdade religiosa no Brasil, em 1946, em seu mandato como Deputado Federal pelo Estado de S. Paulo. Várias obras do escritor apresentam uma crítica social e política que se tornou uma referência sobre a luta de classes, pois ele abordou a situação de opressão, tanto na cidade quanto no campo, na região Nordeste do Brasil e mostrou a importância da literatura para o despertar da consciência de classe e da organização dos trabalhadores para a conquista de seus direitos, não só na área rural, mas também nas áreas urbanas, especialmente em Salvador, cidade portuária de reconhecida importância comercial, na importação e na exportação. **Material e métodos:** As principais fontes para a elaboração deste trabalho são as seguintes. De Jorge Amado: *O país do carnaval* (1931); *Cacau* (1933); *Suor* (1934); *Jubiabá* (1935); *Mar Morto* (1937) e *Capitães da Areia* (1937). Também compulsaremos as seguintes obras: de Jacques Salah: *A Bahia de Jorge Amado* (2008); de Alberto Silva, *Jorge Amado Essencial* (2010) e de Paulo Tavares: *O baiano Jorge Amado e sua obra* (1980). Quanto ao método, trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico, e pela natureza da obra de Jorge Amado, a forma adotada de abordagem dos temas se baseará no materialismo histórico e nas regras pertinentes aos trabalhos acadêmicos. **Resultados:** Os resultados da pesquisa demonstram que com sua obra Jorge Amado descreve a situação dos trabalhadores e das trabalhadoras oprimidas, tanto no campo quanto na cidade, ensinando que é possível que a classe trabalhadora se organize e se unifique na luta por seus direitos e passe a desfrutar das condições essenciais para a vida digna, no campo ou na cidade, especialmente nas metrópoles como Salvador. **Conclusões ou considerações finais:** Vista pelo público em geral como uma obra de caráter sensual, devido às versões televisivas, como *Gabriela e Tieta do Agreste*, a obra amadiana diz respeito à luta de classes e à defesa dos direitos dos trabalhadores e, especialmente, dos direitos da mulher. Jorge Amado, assim, é um crítico, no sentido marxista, da ideologia, o discurso que inverte as relações de produção e leva as pessoas a naturalizarem as relações de domínio. Sua obra tem, pois, indubitável valor político.

Palavras-chave: Literatura e sociedade, Luta de Classes, Direitos humanos

MANUAL DO EMPREENDEDOR: UMA ANÁLISE TEÓRICA E PRÁTICA DA GESTÃO DE NEGÓCIOS NO MUNICÍPIO FRUTAL/ MG

Breno Bergantini Arantes¹, Joao Paulo Leonardo de Oliveira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: breno.1095746@discente.uemg.br,

²joao.oliveira@uemg.br

O projeto “Manual do empreendedor: uma análise teórica e prática da gestão de negócios no Município Frutal/MG” desenvolvido na Universidade do Estado de Minas Gerais, campus Frutal, explora a temática do empreendedorismo, em especial, no Município de Frutal. A pesquisa consiste em entender o conceito de empreendedorismo e seu propósito no desenvolvimento econômico local, elaborando um guia para novos empreendedores e pessoas que desejam conhecer mais sobre o assunto, explanando sobre as principais etapas e os possíveis desafios para iniciar e gerenciar um negócio de forma eficaz. O objetivo central do estudo é oferecer suporte e orientação a potenciais empreendedores da região de Frutal, abordando desde os aspectos mais básicos, como planejamento estratégico e financeiro, até os desafios enfrentados no dia a dia de um negócio. Para isso, o projeto combina uma pesquisa bibliográfica sobre teorias de empreendedorismo e gestão, com uma pesquisa de campo que envolve entrevistas com empresários locais e instituições como a Associação Comercial e Industrial de Frutal (ACIF). A pesquisa se justifica pela contribuição para o conhecimento e estudo de possíveis novos empreendedores, fornecendo informações além da teoria, mas também, exemplos práticos de profissionais que superaram diversos desafios e construíram negócios de sucesso. A metodologia utilizada é composta por uma pesquisa bibliográfica qualitativa, com base em artigos científicos, além de informações e dados de entidades renomadas no âmbito do empreendedorismo e gestão de negócios, com o intuito de compreender as teorias e os métodos que essa indica serem os eficientes para se obter sucesso quando se inicia um negócio próprio. Além disso, tem-se uma pesquisa de campo realizando entrevistas com a ACIF e também com diversos empreendedores de diferentes ramos de atuação no município, em relação a Associação o projeto visa compreender a função social e comercial, bem como para entender os hábitos do mercado local, sua cultura e suas peculiaridades, já em relação aos empreendedores tem a finalidade de entender a jornada do empreendedor, bem como os desafios, riscos, estratégias utilizadas e um pouco sobre a empresa. Desse modo, será possível analisar as informações coletadas e fazer um levantamento gráfico analisando os pontos em comuns que os empreendedores relatam. Nessa perspectiva, tem-se como resultado parcial a pesquisa de campo desenvolvida, sendo entrevistados a ACIF e 15 empreendedores de diferentes ramos do Município de Frutal, além de uma ampla gama de bibliografia disponível. Em suma, este projeto de pesquisa cumpre seu objetivo de oferecer uma análise detalhada do empreendedorismo em Frutal, fornecendo orientações práticas e teóricas para quem deseja iniciar um negócio. A combinação de pesquisa bibliográfica e de campo permite uma compreensão mais profunda das demandas e desafios enfrentados pelos empreendedores locais, além de destacar o impacto positivo do empreendedorismo para o crescimento econômico regional. Os resultados esperados, que incluem um estudo robusto e a publicação de um artigo técnico científico, visam contribuir para o fortalecimento do cenário empresarial local e incentivar o desenvolvimento de novos negócios. Portanto, o projeto só é viável graças ao apoio do PAPQ, um órgão relevante para o projeto.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Empreendedorismo, Economia, Empresas

MAPEAMENTO DOS ATOS ILÍCITOS INFANTO-JUVENIS, COMO PREVENÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Islane Mesquita Silva¹, Fábio Fernandes Neves Benfatti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: islane.1095819@discente.uemg, fabio.neves@uemg.br

Este estudo investiga a vida econômica e social de pessoas em situação de vulnerabilidade, abordando a educação como uma ferramenta essencial para a redução dessas desigualdades. O trabalho enfoca a relação entre a educação formal, não formal e informal, destacando o papel fundamental das organizações não governamentais (ONGs) na promoção da inclusão educacional. A pesquisa adota uma metodologia qualitativa, que inclui uma ampla revisão bibliográfica e pesquisa etnográfica, para analisar os desafios enfrentados pelas pessoas com deficiência no sistema educacional formal. Entre as principais barreiras encontradas estão a falta de acessibilidade nas infraestruturas escolares e a formação inadequada dos professores para lidar com as necessidades específicas desses alunos. Nesse cenário, as ONGs assumem uma posição de destaque ao oferecerem programas complementares e adaptados que visam preencher as lacunas deixadas pelo sistema formal, promovendo o desenvolvimento acadêmico e profissional dessas pessoas, além de incentivar sua inclusão social e melhorar a autoestima. Os resultados do estudo indicam que a ação dessas ONGs vai além do apoio escolar, abrangendo também a capacitação para o mercado de trabalho e a criação de um ambiente mais inclusivo, onde a diversidade é respeitada e valorizada. A pesquisa defende que a integração entre os diferentes tipos de educação é vital para a construção de um sistema educacional que seja mais justo e equitativo, oferecendo oportunidades iguais para todos os indivíduos, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade. As conclusões destacam a necessidade de uma maior articulação entre as escolas, ONGs e governos, visando criar políticas públicas que reconheçam a importância dessas organizações na superação dos obstáculos educacionais enfrentados pelas pessoas com deficiência. O estudo também aponta para a urgência de investimentos na formação contínua de professores e na adaptação da infraestrutura escolar para garantir um ambiente verdadeiramente inclusivo. Ao final, o estudo contribui significativamente para o debate sobre a inclusão educacional e oferece diretrizes para futuras pesquisas e políticas educacionais que possam apoiar a inclusão plena dessas populações marginalizadas.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Educação inclusiva, Vulnerabilidade social, Políticas públicas

MODOS DE HABITAR NA VIRTUALIDADE: UMA ETNOGAMEGRAFIA DO JOGO MINECRAFT

Giovanna Provatti Castilho¹, Luiz Antonio Feliciano¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Esse projeto tem como finalidade abordar os modos de habitar dos jovens, no universo dos jogos online, e entender como a sociedade passa a existir, a partir do momento em que o ser humano começa a sentir-se seguro, em um espaço habitável. Neste caso, de forma remota. O objetivo é problematizar o pertencimento do jovem aos jogos, especificamente, o Minecraft, e as relações que esse universo tem propiciado aos seus membros. A pesquisa torna-se importante ao possibilitar um conhecimento sobre os jovens e seus modos de habitar o universo virtual dos jogos. A escolha do jogo Minecraft é justificada pela quantidade – aproximadamente 130 milhões de usuários mensais – de jogadores, que acessam o jogo diariamente, e pelas interações que o mesmo permite, potencializando um habitat comum aos jovens, de diferentes idades e classes sociais. Quanto ao procedimento teórico-metodológico, está sendo realizada uma etnogramografia, através de uma observação participante, durante um mês, dentro do jogo Minecraft. A etnogramografia tem essa característica de estudar os povos, inseridos em seu universo. Neste projeto, os sujeitos estudados são os jovens, envolvidos no mundo dos games. Esse foi o caminho escolhido para se chegar aos objetivos. O trabalho de campo conta com a participação do pesquisador no desenrolar das construções, nos mundos abertos, fazendo contato direto com os gamers, dentro do jogo, seu habitat cotidiano. Foi fechado um grupo de 10 a 20 pessoas, que forma um time fechado, e enviado para pessoas específicas, para que os resultados sejam mais exatos. O jogo permite diálogos, que podem ser gravados e transcritos, para as análises posteriores. Dessa maneira, há a possibilidade de identificar as motivações que levam o jovem a permanecer no jogo, durante um determinado tempo e tornando o Minecraft um estilo de vida. Esse movimento traz contribuições para uma melhor compreensão desse fenômeno, inserido na vida da juventude, desde a metade da década passada. As discussões podem suscitar problematizações pertinentes à interatividade dos jovens e auxiliar na elaboração de políticas educacionais consistentes, em prol de uma educação mais inclusiva e eficaz. Os sujeitos balizados por esses modos operandi frequentam as escolas, inserem-se no mercado de trabalho, pululam as cidades, movimentam o comércio, consomem as redes sociais online. Conhecê-los e problematizar suas experiências é um caminho fértil para compreender algumas das transformações dos nossos tempos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Minecraft, Modos de Habitar, Etnogramografia

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O EFEITO DO ESTRESSE POR CALOR NA PRODUÇÃO DE VACAS LEITEIRAS NO TRIÂNGULO MINEIRO

Lorena Tiago Silva¹, Larissa Rodrigues de Azevedo Câmara¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹, João Alberto Fischer Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

As mudanças climáticas estão presentes em todo o mundo, gerando extremos climáticos que afetam a produção vegetal e animal. As temperaturas elevadas tendem a aumentar o estresse térmico e consequentemente afetar o bem-estar, a produção e a qualidade do leite em rebanhos leiteiros por afetar mecanismos fisiológicos e metabólicos. O ano de 2023 foi considerado até o momento o ano mais quente da história do planeta, no qual o Brasil enfrentou 9 ondas de calor extremo, reflexo dos impactos do fenômeno El Niño. Nesse sentido, objetivou-se com o presente trabalho avaliar o efeito das mudanças climáticas e o efeito deletério do estresse por calor no bem-estar e conforto térmico e sua influência na produção de vacas leiteiras no Triângulo Mineiro no ano de 2023, em especial na região de Frutal-MG. Para obtenção dos valores de conforto térmico mensal de vacas leiteiras foi utilizado o índice ITU (Índice de Temperatura e Umidade) calculado a partir de dados captados durante os meses do ano de 2023 pela Estação Meteorológica Convencional de Frutal-MG, que constitui uma métrica eficaz e prática para verificar o estado de bem-estar de vacas em lactação, sendo este posteriormente correlacionado ao volume total de leite mensal recebido pela Cooperativa Mista dos Produtores Rurais de Frutal (Cofrul) no ano de 2023. O ITU nos revelou que os animais leiteiros estiveram em diferentes níveis de estresse por calor em 9 dos 12 meses do ano de 2023, variando as classes de conforto térmico entre os níveis de alerta (70-72) até perigoso (78-82), podendo acarretar mudanças fisiológicas e produtivas em vacas leiteiras. Nesse sentido era esperado que fosse observada uma alteração na produtividade leiteira devido aos efeitos climáticos. Porém, ao relacionar esse parâmetro com a produção leiteira, essas alterações na classe de conforto térmico não afetaram a produtividade de leite devido principalmente as ações adotadas e disseminadas pela Cooperativa Cofrul a seus associados, onde empregam o uso efetivo de estratégias nutricionais, adequação de instalações para minimização do estresse por calor, genética animal compatível ao clima brasileiro e intensiva eficiência na capacitação e treinamento profissional que minimizaram os possíveis impactos na produção leiteira, possibilitando que a mesma se mantivesse em níveis adequados, mesmo em condições ambientais geradoras de estresse por calor. Futuramente será essencial continuar aprimorando essas práticas, diante do cenário de mudanças climáticas cada vez mais intensas. Diante do exposto, como resultados parciais, concluiu-se que o efeito ambiental de estresse por calor do ano de 2023 não foi capaz de causar alterações produtivas no volume de leite recebido mensalmente pela Cooperativa Cofrul na cidade de Frutal-MG.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Bovinocultura leiteira, Índice de temperatura e umidade, Estresse térmico

O DEBATE ENTRE HART E DWORKIN NO BRASIL

Gabriela Zuanazzi Luquerine¹, Sophia Batista Belchior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Como o debate entre Hart e Dworkin influenciou o pensamento jurídico brasileiro? O debate entre o positivismo e o interpretativismo, que possui significativa relevância na área da Filosofia do Direito, ainda é vastamente discutido por vários juristas no âmbito internacional. No entanto, no Brasil, a discussão continuaria viva e tendo destaque acadêmico e jurídico? A pesquisa em comento tem como objetivo geral verificar se as questões que motivaram o debate possuem relevância para a Filosofia do Direito no Brasil, bem como analisar as questões centrais que motivaram o embate entre os autores supramencionados e, sua recepção no cenário acadêmico nacional. Assim, como objetivo específico, visa compreender as principais estratégias argumentativas que moldaram o debate Hart-Dworkin, analisando suas contribuições para a Filosofia do Direito e, seus reflexos no Brasil, vislumbrando, se ainda hoje, há espaço para ele nas produções nacionais. A justificativa deste trabalho se molda na medida em que é feita a análise dos argumentos apresentados na discussão, na medida que concernem o problema da relação entre direito e moralidade, a questão da discricionariedade judicial e a viabilidade de uma teoria positivista do direito aplicada à realidade jurídica, bem como se justifica na construção de um arquivo referência a respeito do estágio de desenvolvimento da pesquisa sobre Hart e Dworkin no contexto brasileiro. O trabalho se dá essencialmente na área da Filosofia do Direito e, por isso está inserido num contexto zetético. Para esse intuito, se baseia na observação e análise de materiais bibliográficos levantados, presentes em obras publicadas com o foco no debate e suas consequências jurídicas no Brasil, sendo o método de abordagem qualitativo escolhido. Ao término da pesquisa, pretende-se responder a hipótese levantada sobre se há ou não relevância no estudo do embate para as discussões contemporâneas da Filosofia do Direito no âmbito brasileiro. A partir dos resultados parciais colhidos, é possível concluir que, mesmo com a vasta importância do debate para o estudo do Direito, no Brasil há poucas obras que tratam sobre a discussão teórica Hart-Dworkin, fato que não negligencia a sua importância, mas demonstra que o debate não foi plenamente superado e explorado nas produções científicas no Brasil.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Brasil, positivismo, debate

O SISFRON E A PROTEÇÃO DAS FRONTEIRAS: INOVAÇÃO E SEGURANÇA NACIONAL

Mattheus Domingues Marcolino¹, Moacir Henrique Júnior¹, Laiane Rodrigues Magalhães de Melo²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Frutal, ²Universidade Federal de Uberlândia

A pesquisa em questão tem como objetivo analisar o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), em especial o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), na segurança pública e de fronteiras do Brasil, com foco na prevenção e combate à criminalidade nas áreas fronteiriças. Com o advento das revoluções tecnológicas, o uso de ferramentas digitais tem se mostrado indispensável em diversos segmentos, incluindo a segurança pública. A justificativa para a investigação está no aumento da complexidade das regiões de fronteira brasileiras, que apresentam uma combinação de desafios geográficos, sociais e criminais, como o narcotráfico, a discriminação e a marginalização de comunidades indígenas e afrodescendentes. Nesse contexto, torna-se relevante investigar como o SISFRON, uma tecnologia avançada de monitoramento, pode contribuir para mitigar esses problemas. A metodologia adotada consiste em uma abordagem qualitativa, com foco em pesquisa bibliográfica e documental. Foram analisadas fontes normativas, legislações nacionais e internacionais, além de documentos institucionais e periódicos sobre a segurança de fronteiras e o uso de tecnologias de monitoramento. A análise de conteúdo foi empregada para avaliar o impacto do SISFRON na segurança pública, mapeando a atuação das instituições envolvidas e sua interação com os atores locais e internacionais. O método hipotético-dedutivo orientou a investigação, partindo da hipótese de que o SISFRON é uma ferramenta eficaz para promover políticas de segurança pública, desde que implementado de forma estratégica. O estudo revelou que o SISFRON é uma iniciativa crucial para fortalecer a segurança nas fronteiras do Brasil. Criado como parte do Plano Estratégico de Fronteiras de 2011, o sistema integra as Forças Armadas e órgãos de segurança pública, com a missão de monitorar em tempo real as atividades transfronteiriças. Além de fortalecer o controle das fronteiras, o SISFRON promove a colaboração entre o Brasil e outros países da América Latina, compartilhando dados e permitindo ações coordenadas contra crimes transnacionais. O sistema também facilita a coleta e análise de dados em grande escala, por meio do uso de Big Data e Inteligência Artificial, o que permite a identificação de padrões e a antecipação de atividades criminosas. A pesquisa também destaca as limitações e potenciais melhorias no SISFRON. Embora a ferramenta tenha se mostrado eficaz no monitoramento das fronteiras, há oportunidades de aprimoramento, especialmente com a inserção de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e análise avançada de dados. Essas inovações podem ampliar ainda mais a capacidade de detecção de crimes e a resposta rápida a ameaças, contribuindo para uma segurança pública mais eficiente. Em conclusão, o SISFRON representa uma resposta eficaz aos desafios da segurança de fronteiras no Brasil, permitindo o monitoramento em tempo real e promovendo a integração entre diferentes esferas governamentais e internacionais. No entanto, seu pleno potencial ainda pode ser expandido com a adoção de tecnologias emergentes, garantindo uma resposta ainda mais eficiente aos crimes transnacionais que ocorrem nas regiões fronteiriças.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Tecnologias, Fronteira, Segurança

OS DESAFIOS DA REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO BRASILEIRO E OS SEUS REFLEXOS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E HUMANOS

Ryan Ognibene Polerá¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: ryan.1094974@discente.uemg.br

O presente Projeto de Pesquisa busca abordar as generalidades da inteligência artificial no Direito e de como se apresentam os delineamentos para a sua regulamentação no Brasil atualmente, e quais os seus reflexos nos Direitos Fundamentais e Humanos dos cidadãos brasileiros. Diante do crescente impacto da IA em diversos setores, surge a necessidade de regulamentação para garantir o uso ético, seguro e transparente dessa tecnologia. O estudo tem por objetivo geral analisar as propostas legislativas, considerando a evolução histórica do referido sistema inteligente, de como foi criado, da realidade do seu funcionamento e de como se encontra no momento atual, com foco principal na pesquisa do arcabouço jurídico no Brasil para se chegar à criação de um cenário positivo e favorável ao desenvolvimento da inovação e tecnologia no país protegendo os direitos fundamentais e humanos. Parte-se da hipótese de que os algoritmos de um sistema de inteligência artificial podem impactar a vida das pessoas em todos os âmbitos muito além da privacidade, consequentemente, afetam outros direitos como a saúde, o pleno emprego, a moradia, a cidadania e o próprio direito à liberdade dos indivíduos, no caso de erro, falha ou toxicidade destes algoritmos de tomadas de decisão autônomas - forma intencional ou não – resultarão em vieses discriminatórios e na perpetuação da discriminação. A pesquisa explora diretrizes da implementação da tecnologia, comparando-as com regulamentações internacionais, e avalia as possíveis consequências jurídicas, econômicas e sociais para empresas, desenvolvedores e consumidores. O estudo busca contribuir para o debate sobre a criação de um marco regulatório que promova a inovação com responsabilidade ética e jurídica no Brasil. O resultado dessa pesquisa revela que o Brasil teve a iniciativa de regulamentar o marco legal da inteligência artificial, o qual se encontra em trâmite no Senado Federal pelo Projeto de Lei nº 2338/2023, que juntamente com as propostas dos PL nºs 21/2020, 5051/2019 e 872/2021 buscam uma regulamentação dos sistemas que utilizam a inteligência artificial no país. Na verdade, o PL nº 2338/2023 teve como fundamento o relatório elaborado por uma comissão de juristas que se reuniu em 2022, e que viu a necessidade de realizar correções nos projetos mencionados (PLs nºs 21/2020, 5051/2019 e 872/2021) em tramita ao. Conclui-se que a maior dificuldade para a regulamentação, além do tratamento adequado dos sistemas tecnológicos inteligentes é a velocidade com que as tecnologias se desenvolvem e as mudanças da inovação, causando impactos diretos para as instituições como para a sociedade. Ainda, há debates globais sobre as incertezas, impactos, riscos, ética, responsabilidade, limites para os sistemas inteligentes, etc. Isso significa que a parametrização da inteligência artificial deve ser ética, confiável e segura, ainda, inclusiva e responsável, combatendo discriminações e garantindo direitos fundamentais e humanos. O trabalho adotou uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e método dedutivo. A presente pesquisa tem o fomento PIBIC/FAPEMIG/UEMG.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Sociedade da informação, Marco legal da inteligência artificial, Tutela dos direitos e garantias

OS PERIGOS INVISÍVEIS DO MERCADO DAS APOSTAS: UMA REALIDADE

João Otávio Montanhani Peres¹, Cristina Veloso de Castro¹, Rúbia Spirandelli Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A priori, a popularidade do mercado de apostas digitais (jogos de fortuna e apostas esportivas) vem crescendo desde a pandemia no Brasil, gerando debates sobre a necessidade de regulamentação, medidas que desestimulassem a entrada da população nesse meio e as consequências para o país. Nesse sentido, é necessário que o Brasil desenvolva legislações e leis eficazes para regular esse mercado, equilibrando proteção aos apostadores com os interesses econômicos, considerando os impactos sociais com os vícios e riscos inerentes a esse meio. O presente estudo, tem como objetivo central analisar os impactos prejudiciais das plataformas de apostas digitais estrangeiras que atuam em território nacional, compreender os impactos sociais como vícios, distúrbios mentais e empobrecimento da população, impactos econômicos e contribuir para o desenvolvimento de legislação. A presente proposta, pretende analisar os seguintes objetivos específicos: Realizar estudo aprofundado sobre a legislação; Analisar os abusos efetuados por essa indústria; Analisar as consequências da falta de norma que regule o mercado de apostas; Pesquisar os impactos sociais e econômicos para o país; Estudar medidas de desestímulo. Este estudo utiliza uma metodologia mista, ou seja, desenvolver-se-á uma pesquisa qualitativa, por meio de revisão da literatura e análise de conteúdo da legislação existente. O andamento do projeto será controlado através do desenvolvimento de relatórios mensais acerca da pesquisa desenvolvida e seus impactos. Este estudo analisou a expansão de plataformas de apostas no país e suas consequências quanto ao meio social e econômico, como por exemplo os vícios compulsivos nos jogos de fortuna, mais especificamente entre as camadas mais carentes da sociedade. Ademais, existem indícios de que esses tem trazido, impactos para a segurança pública e a economia. Dessa forma, a ausência de uma legislação específica para o setor tem complicando a luta contra essas questões e a defesa dos consumidores. A presente discussão, entrou em embate com as diversas limitações e dificuldades de se regular esse mercado de apostas. A territorialidade e a natureza transnacional são os principais impedimentos para o rastreamento de operações monetárias e determinar um “agente” culpado. Ademais, a legalização desse mercado pode proporcionar receitas para o Estado brasileiro e impulsionar a geração de novos empregos. Nesse viés, é crucial que a regulamentação seja elaborada de forma a proteger os consumidores de possíveis golpes, reverter receitas monetárias para o Estado e compreender os impactos sociais, como os vícios em apostas. Considerando que o mercado de apostas online e jogos de fortuna tem crescido no Brasil, especialmente durante a pandemia, o país necessita urgentemente legislar a respeito dessa pauta, para evitar lesões a população. Além disso, a análise de impactos econômicos destacados no presente estudo, mostram a necessidade de equilíbrio entre os ganhos com a taxação e proteção dos apostadores. Portanto, a pesquisa demonstra dois lados desse mercado, o das perdas e dos ganhos.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Jogos de fortuna, Vícios, empobrecimento

PERDAS DE GRÃOS NA COLHEITA MECANIZADA DA SOJA

Heitor Soares Soares Ferreira Da Silva¹, Elisângela Aparecida da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A cultura da soja é a principal leguminosa de importância econômica nacional e internacional, sendo responsável pelo superávit das commodities brasileiras. Pesquisas e tecnologias buscam otimizar a produção da cultura, com destaque para o processo de colheita, momento onde podem ocorrer perdas de até 80% caso não seja realizada de maneira correta. As perdas no momento da colheita podem ocorrer em diversas etapas, com importância relevante aquelas relacionadas à regulagem da máquina, tais como a velocidade de operação, espessura do corte, idade da máquina, rotação dos cilindros, velocidade de trilha e das peneiras. Neste sentido, objetivou-se com o presente trabalho, realizar um ensaio de campo para quantificar as perdas na colheita de grãos de soja em diferentes velocidades de operação e regulagens de abertura do côncavo, demonstrando a aplicabilidade da metodologia de verificação de perdas para o produtor. O trabalho foi desenvolvido em área comercial, no município de Pirajuba-MG, com a cultivar NK6201 IPRO (Syngenta), sendo consideradas três velocidades de operação (4, 5, e 6 km h⁻¹) e duas aberturas de côncavo (10 e 20 mm), repetindo o procedimento quatro vezes por combinação de fatores. A colhedora usada para a operação foi uma TC 59 New Holland Hydro ano 2005. A avaliação das perdas foi realizada pela metodologia desenvolvida pela Embrapa, utilizando uma armação de fabricação própria, medindo 2m² para demarcação da área de recolhimento dos grãos. Foram coletados grãos caídos no solo presentes na área delimitada pela armação, dentro ou fora das vagens e, em seguida, foram pesados em uma balança de precisão eletrônica, obtendo a massa de grãos perdidos. A abordagem dos dados e análise dos resultados foi trabalhada de forma descritiva. Foram contabilizadas as perdas pela plataforma de corte, as perdas pelo sistema de trilha e perdas totais, com estimativa de perdas de sacas por hectare. Os resultados obtidos demonstraram uma elevação gradual nas perdas, de modo que, conforme a velocidade de operação aumentava as perdas também se elevavam. A condição operacional mais eficiente (menor perda: 1,67 sacas ha⁻¹) foi aquela com velocidade de 4 km h⁻¹ associado com abertura de côncavo em 10 milímetros. Por outro lado, as maiores perdas (2,50 sacas ha⁻¹) foram observadas com velocidade de 6 km h⁻¹ associado com abertura do côncavo em 20 milímetros. A regulagem do côncavo em 10 milímetros de abertura proporcionou menores perdas quando comparada à abertura de 20 milímetros em todas as velocidades avaliadas.

Palavras-chave: Commodities, Colhedora de soja, Regulagem

POTENCIAL ANTIGENOTÓXICO DA POLPA DO FRUTO DE ATEMOIA (*ANNONA ATEMOYA*)

Henrique Junio Martins Florêncio¹, Victor Bibiano Casé¹, Otávio Salani Gil¹, Daniela Granella Gomes Guidoti¹, David Teixeira Guidoti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

As plantas constituem um pool genético para obtenção de inúmeros componentes bioativos com propriedades farmacológicas. Annonaceae apresenta ampla quimiodiversidade, incluindo alcaloides, diterpenos, esteroides, flavonoides, antraquinonas e acetogeninas. *Annona atemoia*, um híbrido interespecífico, resultante do cruzamento entre *Annona squamosa* (pinha) e *Annona cherimola* (cherimoia), adapta-se bem ao estado de São Paulo e ao norte do Paraná, produzindo frutos saborosos. Além de uma fonte potencial de constituintes bioativos, a atemoia é rica em sais minerais, aminoácidos, proteínas, vitaminas e açúcares importantes para a nutrição humana e para manutenção da homeostasia orgânica-celular. Este estudo avaliou o potencial citogenotóxico e antigenotóxico da fração acetato de etila (EtOAc) da polpa do fruto de atemoia, parte comestível e amplamente utilizada pela população, utilizando como modelo experimental a análise da germinação de conídios da linhagem biA1methG1 do fungo filamentoso *Aspergillus nidulans*. Para isso, a polpa de frutos maduros e saudáveis de atemoia foi submetida à extração exaustiva, por 30 dias, em etanol absoluto e particionada em acetato de etila. Para o bioensaio, foram coletados conídios de colônias de cinco dias, cultivadas em meio completo sólido a 37°C. O controle negativo empregou água destilada, e o controle positivo luz UV. As suspensões de conídios irradiados e não-irradiados foram inoculadas em meio completo líquido (MCL) na presença e ausência de cada concentração da fração EtOAc de polpa de atemoia (2,5; 25 e 250 µg mL⁻¹) e incubados a 37°C por sete horas. Após a incubação, foi realizada a contagem de conídios mortos, germinados e malformados de cada tratamento. A fração estudada não exibiu citogenotoxicidade para as formas e tempos de tratamento empregados. Pelo contrário, mostrou efeito protetor do DNA, ao diminuir o número de conídios mortos e malformados, possivelmente por ativação de mecanismos de reparo biológico nas concentrações 2,5 e 25 µg mL⁻¹, além de efeito pró-apoptótico na concentração 250 µg mL⁻¹, ao diminuir o número de conídios malformados, por indução à morte celular programada. Esses resultados poderão subsidiar futuros trabalhos de isolamento de componentes bioativos da polpa do fruto de atemoia com potencial antigenotóxico e/ou pró-apoptótico.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Apoptose, Pró-reparo, Antimutagenicidade

PRÁTICA SUSTENTÁVEL: REPENSANDO O DESPERDÍCIO ALIMENTAR NA ESCOLA

Maria Clara Aparecida Borges¹, Regina de Souza Teixeira², Vera Lúcia da Silva Farias²

¹Escola Estadual Vicente Macedo, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A educação ambiental é uma área que vem sendo discutida e trabalhada há mais de 50 anos tanto no Brasil como em outros países, e tem se preocupada com questões entendidas como essenciais para a manutenção da vida, tais como os processos de degradação dos ecossistemas, a insuficiência de alguns recursos naturais, o crescimento populacional em diferentes regiões, bem como o desenvolvimento industrial e as consequências positivas ou não deste. Nos últimos tempos o debate sobre as questões ambientais tem acontecido em diferentes setores da sociedade, mas é essencial destacar a importância que essa abordagem seja feita e praticada nas instituições escolares, pois entendemos o caráter formativo promovido pela educação que proporciona ao estudante desenvolver várias competências estabelecidas pela sociedade. Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, é necessário que o cidadão construa novos valores, atitudes e conhecimentos que contribuam para a conservação do meio, gerando qualidade de vida e sustentabilidade tanto para si como para a coletividade. De acordo com o documento que estabelece os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, nossa sociedade tem o desafio para os próximos anos de estabelecer um consumo sustentável, reduzindo o desperdício de alimentos no varejo e no consumo. Nos ambientes escolares, como em vários outros ambientes, o desperdício de alimentos e o destino dos resíduos ainda não é uma questão superada, pois a quantidade de lixo gerado é superior a deterioração deste no meio ambiente. A proposta de trabalho é orientada pela premissa que a escola deve proporcionar ações educativas que vão além da produção de saberes meramente teóricos, sendo necessário o trabalho com propostas práticas e ativas que permitam a elaboração de novos hábitos formando uma consciência sustentável. A pesquisa objetiva analisar causas do desperdício de alimentos, especificamente da merenda escolar, da Escola Estadual Vicente Macedo, na cidade de Frutal/MG. Busca-se promover ações direcionadas às boas práticas ambientais, com o caráter instrucional, orientador e prático, que desenvolva a consciência sustentável dos estudantes de escola pública, contribuindo para a diminuição do desperdício e para o destino adequado dos resíduos alimentares. Como resultados parciais do projeto em andamento foi realizada pesquisa bibliográfica para a definição do referencial teórico que embasa as ações ao longo de todo o trabalho, tendo como norte os termos: sustentabilidade, alimentação saudável, desperdícios, merenda escolar e ODS. A pesquisa documental foi feita para conhecimento das propostas atuais relacionadas à merenda escolar, com análises de cartilhas e orientações do governo federal e estadual. A coleta de dados foi iniciada a partir da verificação da escola e sua clientela, assim como a observação dos cardápios, quantidades e comportamento dos estudantes na aceitação/rejeição da merenda. Esta pesquisa possibilitará o entendimento da conduta dos alunos que levam ao desperdício da merenda e possibilitará através de campanhas educativas a promoção de novos hábitos alimentares na instituição. É esperado também, por meio de uma proposta colaborativa, a elaboração de um plano de estratégias sustentáveis simples que poderá ser aplicado sem a necessidade de aumentar os recursos orçamentários da instituição envolvida.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Sustentabilidade, Desperdício, Merenda Escolar

PRÁTICA SUSTENTÁVEL: REPENSANDO O DESTINO DOS RESÍDUOS ALIMENTARES NA ESCOLA

Thaina Tavares Silva Alves¹, Regina de Souza Teixeira², Vera Lúcia da Silva Farias²

¹Escola Estadual Vicente Macedo, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Este trabalho é parte de um projeto de pesquisa sobre desperdício e destinação dos resíduos alimentares em ambientes escolares de escolas públicas do estado de Minas Gerais. Tem como aporte teórico o debate sobre as questões ambientais realizado em diferentes setores da sociedade, com o destaque para a abordagem nas instituições escolares. Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, é necessário que o cidadão construa novos valores, atitudes e conhecimentos que contribuam para a conservação do meio, gerando qualidade de vida e sustentabilidade tanto para si como para a coletividade. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS propõe que nossa sociedade tem o desafio para os próximos anos de estabelecer um consumo sustentável, reduzindo o desperdício de alimentos no varejo e no consumo. Na escola, como em outros espaços, o destino dos resíduos ainda não é uma questão superada, pois a quantidade de lixo gerado é superior a deterioração deste no meio ambiente. A proposta de trabalho é orientada pela premissa que a escola deve proporcionar ações educativas que vão além da produção de saberes meramente teóricos, sendo necessário o trabalho com ações práticas e ativas que permitam a elaboração de novos hábitos formando uma consciência sustentável. A pesquisa objetiva analisar causas do desperdício e a destinação dos resíduos da merenda escolar da Escola Estadual Vicente Macedo, na cidade de Frutal/MG. Busca-se promover ações direcionadas às boas práticas ambientais, com o caráter instrucional, orientador e prático, que desenvolva a consciência sustentável dos estudantes de escola pública, contribuindo para a destino adequado dos resíduos alimentares. Como resultados parciais do projeto em andamento foi realizada pesquisa bibliográfica para a definição do referencial teórico que embasa as atividades a partir das palavras chaves: merenda escolar, resíduos alimentares, sustentabilidade, destinação e ODS. Foi realizada pesquisa documental para o estudo das cartilhas, orientações e sugestões do governo federal e estadual para os resíduos. Para obtenção dos dados sobre o desperdício serão analisados o consumo, a quantidade de resíduo produzido por refeição e a destinação dos resíduos. Também serão levantados os quantitativos da escola significativos para este trabalho: número de alunos matriculados; turnos; quantidade de alimentos produzidos - per capita; e outros que forem necessário. Esta pesquisa possibilitará entender a cultura estudantil de consumo da merenda escolar, a promoção de novos hábitos alimentares na instituição e o desenvolvimento de novos sentidos e ações sobre a destinação dos resíduos alimentares.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Resíduos alimentares, Sustentabilidade, Merenda Escolar

PROBLEMAS TEÓRICOS DO PÓS-POSITIVISMO JURÍDICO EM FACE DO ATIVISMO JUDICIAL NO ESTADO DEMOCRÁTICO BRASILEIRO

Vitor Astorino Bizelli¹, Vinicius Fernandes Ormelesi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A presente pesquisa visa investigar a influência das concepções jurídico-filosóficas ditas como “pós-positivistas” na consolidação de um judiciário ativista no âmbito do Estado Democrático Brasileiro. O trabalho tem como objetivo geral problematizar esses desdobramentos teóricos, colocando em evidência as posturas neconstitucionalistas e neoprocessualistas, buscando examinar se representam uma superação do positivismo jurídico ou se corroboram para agravar o problema da discricionariedade judicial no âmbito nacional. Dessa forma, visando a concretização o propósito central faz-se necessário entender a relação entre o positivismo jurídico e o pós-positivismo e a correlação entre os termos neoprocessualismo e neoconstitucionalismo; discutir sobre a validade dessas teorias, com o foco no recorte nacional e verificar se o comportamento do Judiciário pátrio se distancia efetivamente do positivismo jurídico. Para isso, o estudo consiste em uma abordagem zetéica do tema procurando problematizar os conceitos envolvidos na discussão. A pesquisa é desenvolvida de modo exploratório, por meio de levantamento do material bibliográfico com foco nos livros consolidados e recentes artigos científicos através de uma análise qualitativa das fontes. Nesse contexto, cabe citar que os materiais foram selecionados com uso da plataforma online OASISBR do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), utilizando-se das palavras-chave “pós-positivismo jurídico” e “Brasil” unidas pelo operador booleano AND. Por fim, resultados parciais indicam que o positivismo jurídico é pensado no Brasil principalmente a partir da recepção da teoria de Hans Kelsen sobre a separação das questões teóricas e questões práticas, morais e jurídicas. Entretanto, nota-se que o pensamento de Dworkin vem sendo progressivamente assimilado no país, sobretudo a partir do tema dos princípios consolidados moralmente, seriam ferramentas necessária para solucionar os casos jurídicos. Sob essa ótica, as teorias normativas que consideram a existência de princípios e regras nos ordenamentos jurídicos constituíram o neoconstitucionalismo, preponderando a noção de que deveria ser observado preocupações éticas no ordenamento. Entretanto, pode-se observar que essas hipóteses não solucionaram a problemática fundamental do positivismo jurídico, ou seja, a relação entre a interpretação do direito e a discricionariedade da decisão judicial. Contrariamente ao esperado, a assimilação dessas teorias aparenta gerar uma intensificação da arbitrariedade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Positivismo Jurídico, pós-positivismo jurídico, ativismo judicial

PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS MINEIRAS

Letícia Rodrigues de Oliveira¹, Allynson Takehiro Fujita¹, Eduardo Meireles¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A crescente conscientização sobre saúde e meio ambiente tem levado à valorização de alimentos saudáveis e sustentáveis. Em resposta a essa nova realidade, as indústrias têm investido em pesquisa e desenvolvimento (P&D), buscando soluções inovadoras para atender às expectativas dos consumidores. Ademais, a inovação depende diretamente da proteção oferecida pela propriedade intelectual (PI), a qual é assegurada pela Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996). Essa legislação permite que as empresas explorem comercialmente suas criações sem a ameaça de concorrência desleal. Logo, elas criam uma base sólida para manterem sua relevância no mercado global. No que tange às indústrias alimentícias, a PI não apenas protege as invenções tecnológicas, mas também fortalece o valor das marcas e a confiança dos consumidores. Minas Gerais abriga grandes corporações do setor alimentício como Nestlé®, Coca-Cola® e BRF®. A presença dessas empresas, aliada à localização estratégica e à tradição agroindustrial do estado, impulsiona a economia local, fomentando inovação e desenvolvimento tecnológico. Com isso, Minas Gerais se consolidou como o segundo maior exportador industrial do país em 2023, com um valor de US\$ 15.306,7 milhões, e representa 13% do PIB industrial brasileiro. No desenvolvimento do projeto, foi efetuado um levantamento patentário no software Orbit Intelligence® que identificou 986 patentes depositadas, sendo 3 patentes do Grupo BRF®, 126 patentes do Grupo Coca-Cola® e 860 do Grupo Nestlé®. Com isso, visualizamos a concentração de depósitos de patentes no Grupo Nestlé®, reforçando a importância de sua tradição e cultura de inovação, bem como sua estratégia consistente de proteção de ativos tecnológicos. Além disso, a pesquisa envolveu uma revisão bibliográfica no Portal Periódico CAPES e nas bases de dados da biblioteca da UEMG/Frutal, complementada por um levantamento sobre as Indústrias de alimentos mineira. Neste levantamento, foi possível obter o ano de início das atividades, faturamento, número de funcionários e volume de produção. Os dados retratam a importância da propriedade intelectual não apenas como uma ferramenta para proteção de inventos, mas também no estímulo ao desenvolvimento de novas tecnologias, na criação de vantagens competitivas no mercado, na geração de empregos e no fomento da economia, e como essas organizações atuam em Minas Gerais em relação a propriedade intelectual. Essas organizações com origens distintas, BRF®-Brasil, Coca-Cola®-EUA e Nestlé®-Suíça inferem como é a propriedade intelectual na cultura de origem, segundo a Organização Mundial da Propriedade Intelectual-OMPI, a Suíça foi eleita o País mais inovador do mundo nos últimos 12 anos consecutivos e possivelmente influencia na cultura da Nestlé® Brasil.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Propriedade Intelectual, Prospecção Tecnológica, Indústria alimentícia mineira

PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DE FOLHAS DE PIMENTA-DE-MACACO POR EXTRAÇÃO ULTRASSÔNICA

Izadora Ferreira Nunes¹, Gabriela Ferreira Rocha de Paula¹, Milleny Reis Ferreira Martins², Lilia Aparecida Franco¹, Liliane Angelo¹, Taís Arthur Corrêa¹

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais Unidade Frutal

Piper aduncum L., conhecida como pimenta-de-macaco, é amplamente reconhecida por suas propriedades antioxidantes, antimicrobianas e inseticidas. Suas folhas contêm compostos bioativos com grande potencial para aplicações agroindustriais. A escolha do método de extração é essencial para maximizar a obtenção desses metabólitos secundários. A extração por ultrassom, uma técnica moderna baseada na cavitação, se destaca por sua capacidade de romper células vegetais de forma rápida e eficiente, liberando compostos bioativos em menos tempo e com menor consumo de energia, comparado a métodos tradicionais. O objetivo deste estudo foi avaliar técnica de ultrassom como de extratora de compostos bioativos das folhas de *P. aduncum* e identificar a presença no extrato das classes de metabólitos com propriedades repelentes, por meio de testes qualitativos observando formação de espuma, precipitação/turvação, mudança de cor e aparecimento de fluorescência. Diante do exposto, as folhas foram coletadas na cidade de Frutal, Minas Gerais, onde foram higienizadas, secas a 50°C por 72 h e trituradas em moinho de facas. Dez gramas do pó resultante foram submetidos a extração por maceração em 125 mL de solução hidroetanólica 70% (v/v) por 1 h, à temperatura ambiente. Em seguida, o extrato foi filtrado, submetido a evaporação, congelamento e, posteriormente, liofilização. Como resultado, obteve-se $1,1399 \pm 0,0070$ g de produto final, com um rendimento de 11,40%. A extração por ultrassom se mostrou uma técnica rápida e eficiente, com baixo consumo de energia e tempo, permitindo a obtenção de diversos compostos bioativos importantes, como alcaloides, saponinas, flavonoides, taninos, antraquinonas e esteroides. Essas classes de compostos, são conhecidos por suas propriedades antimicrobianas, antifúngicas e larvicidas, o que torna o extrato uma solução promissora para o controle de insetos e pragas. No setor agrícola, por exemplo, pode ser utilizado no combate a pragas e doenças causadas por microrganismos que afetam as plantações, promovendo um manejo mais natural e sustentável. Da mesma forma, na indústria farmacêutica, o extrato pode ser explorado para o desenvolvimento de novos agentes antimicrobianos, atendendo à demanda por alternativas naturais no combate a infecções. Essa combinação de eficiência, preservação da qualidade dos bioativos e sustentabilidade faz com que a extração por ultrassom seja uma alternativa vantajosa para a obtenção de compostos bioativos com grande potencial de uso biotecnológico.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Metabólitos secundários, Sustentabilidade, ultrassom

QUALIDADE FÍSICA DO SOLO NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR

Victor Ribeiro Pansani de Haro¹, Wisley Moreira Farias¹, Gabriel Henrique Bilória¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A agroindústria sucroenergética é um sistema produtivo que envolve um intenso uso de maquinário agrícola desde o preparo até a colheita da matéria prima. A compactação do solo é resultante do histórico de tensões recebidas ao longo do tempo por meio da ação do tráfego do maquinário agrícola em operações de preparo, semeadura, tratos culturais e colheita, gerando perda da qualidade do solo por limitar o desenvolvimento de culturas. A compactação pode alterar os atributos como densidade, resistência do solo, condutividade hidráulica e taxa de infiltração, que são ligadas a porosidade que é uma propriedade inerente do solo. A pesquisa desenvolvida teve a finalidade de avaliar atributo físico sensível (indicador) a compactação, na cultura da cana-de açúcar. Dessa forma, pesquisa foi realizada em área agrícola próximo o manancial do Ribeirão Frutal, sendo uma importante fonte de abastecimento para a cidade de Frutal, que pode sofrer impactos com a redução da retenção de água no solo e consequentemente infiltração para o aquífero subterrâneo devido a compactação. Para isso, no campo a coleta seguiu um transecto do topo para a base do relevo da área do plantio definindo 4 pontos de coleta entre sulcos. A densidade do solo foi determinada, por coleta de amostras indeformadas, via anel volumétrico utilizando trado tipo Uhland nas profundidades de 0 a 20cm e de 30 a 40 cm. A coleta também foi feita com amostras deformadas para determinar granulometria do solo utilizando o método da pipeta conforme preconizado pelo manual da Embrapa para classificar a textura do solo. Os resultados obtidos classificaram as amostras de solo como de textura francoarenosa com apenas um ponto classificado como areia franca na camada de 0 a 20 cm de profundidade. As densidades obtidas alteraram na faixa de 1,57 a 1,83 kg/dm³ para 0 a 20 cm com média 1,73 kg/dm³. Para profundidade de 30 a 40 cm as densidades variaram na faixa de 1,70 a 1,73 kg/dm³ com valor médio de 1,72 kg/dm³. Esses dados de densidade estão no limite crítico para textura francoarenosa, que são de 1,70 a 1,80 kg/dm³, considerando intervalo hídrico ótimo como zero. Portanto, quando a densidade do solo supera os valores críticos pode ocorrer prejuízos para a penetração de raízes e/ou disponibilidade de água e nutrientes para as plantas. Como conclusão as densidades obtidas estão no limite crítico para textura francoarenosa, com possibilidade de ocorrer impactos devido a dificuldade de infiltração de água no solo entre sulcos devido a maior compactação dos solos promovido pelo aumento da densidade por meio antrópico. Cabe salientar que, o atributo densidade foi sensível para avaliar a compactação do solo.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Indicador físico, Compactação, Textura

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE RIOS DE PRIMEIRA ORDEM DO CERRADO NO PERÍODO CHUVOSO

Guilherme Cesar Melozi¹, Rodrigo Ney Millan¹, Eliana Aparecida Panarelli¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Frutal, e-mail: eliana.panarelli@uemg.br

As nascentes do Cerrado são importantes para a preservação dos recursos hídricos da região e do país, porém a qualidade da água tem sido comprometida por atividades como desmatamento, agricultura intensiva e poluição. No período chuvoso ocorre maior incorporação de material alóctone a esses sistemas. A perda da qualidade da água nas nascentes afeta diretamente a biodiversidade, os ecossistemas aquáticos e o abastecimento. O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade da água de nascentes localizadas em região de Cerrado no período chuvoso. O estudo foi realizado na região da Serrinha, município de Frutal-MG, em cinco bacias (1, 2, 3, 4 e 6), no fim do período chuvoso de 2023. Em cada bacia foram amostradas 3 nascentes com 3 réplicas. As variáveis temperatura, pH, condutividade elétrica e oxigênio dissolvido da água foram mensuradas com a utilização de sonda multiparâmetros. Os coliformes termotolerantes foram quantificados com kit Colilert. Os dados foram submetidos à análise de variância e o teste foi incorporado a gráficos boxplot. Ocorreu maior temperatura na bacia 2 ($25,1 \pm 0,4^\circ\text{C}$) e menor na 3 ($20,4 \pm 0,3^\circ\text{C}$). O pH variou de $6,2 \pm 0,2$ (bacia 6) a $7,1 \pm 0,1$ (bacia 4), com diferença significativa entre a bacia 6 e as demais. A condutividade elétrica das bacias 1, 2, 4 e 6 foram estatisticamente semelhantes, variando de 62 a 115 $\mu\text{S}/\text{cm}$, com diferença entre as bacias 1 ($115 \pm 18,0 \mu\text{S}/\text{cm}$) e 3 ($34 \pm 3,0 \mu\text{S}/\text{cm}$). O oxigênio dissolvido foi semelhante entre as bacias 1, 3, 4 e 6, com médias variando entre 5,4 e 8,4 mg/L. Nas bacias 1 e 2, a concentração de oxigênio dissolvido esteve abaixo de 6 mg/L, valor mínimo preconizado na legislação. Neste cenário, a bacia 2 apresentou os maiores valores de condutividade elétrica e os menores valores de oxigênio dissolvido. A quantidade de coliformes termotolerantes das bacias 1, 2, 3 e 6 foram estatisticamente semelhantes, com variação de 128 ± 25 (bacia 2) a $575 \pm 158 \text{ NMP}/100 \text{ mL}$ (bacia 3). A bacia 4 diferiu das demais, apresentando a maior contaminação por coliformes termotolerantes (média de 2375 NMP/100 mL). De acordo com a legislação brasileira que estabelece limites com base na quantidade de coliformes termotolerantes para balneabilidade, a bacia 2 apresenta condição própria e excelente, com valores abaixo de 250 NMP/100 mL. As bacias 1, 3 e 6 apresentam condição própria e muito boa, inferior a 500 NMP/100 mL. Para esta variável, a bacia 4 apresenta condição imprópria, com valor superior a 2500 NMP/100 mL. A partir desses resultados foi possível concluir que na bacia 2 há um potencial contaminante dissolvido na água, que não é de origem fecal, promovendo aumento da condutividade elétrica e diminuição do oxigênio dissolvido e que a bacia 4 apresenta elevada quantidade de coliformes termotolerantes provenientes de atividade inadequada no entorno do sistema, que precisa ser melhor compreendido a fim de preservar a qualidade da água das nascentes dessa bacia.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Nascentes, Qualidade de água, Estação chuvosa

QUANTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS E ATIVIDADE ENZIMÁTICA EM SOLOS COM CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR CONVENCIONAL E ORGÂNICO

André Luis Coviello¹, Heytor Lemos Martins¹, Pedro Luis da Costa Aguiar Alves¹, Eduardo da Silva Martins¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: eduardo.martins@uemg.br

Diversos fatores podem influenciar a saúde do solo, tais como a biodiversidade presente, propriedades físicas e químicas e tipo de manejo. Solos mais saudáveis geralmente apresentam microbiota mais abundante e maior atividade de enzimas. Assim, objetivou-se com este trabalho quantificar a população bacteriana e a atividade enzimática em solos com cultivo de cana-de-açúcar sob manejo convencional e orgânico. As coletas de solo ocorreram no município de Jaboticabal-SP em cinco áreas de cultivo de cana-de-açúcar, retiradas da camada de 0-10 cm. Os pontos amostrais se dividem em: áreas 1, 3 e 4 com solos de sistema convencional e áreas 2 e 5 com solos de sistema orgânico. As coletas ocorreram em janeiro, abril e julho de 2024. Para a quantificação de bactérias, utilizou-se Plate Count Agar (Acumedia) pesando 10 g de cada amostra, diluídas em 90 mL de solução de pirofosfato de sódio 0,1% esterilizada, sendo esta a diluição 10⁻¹. As amostras foram agitadas por 20 minutos a 150 RPM. Posteriormente, diluíram-se até a 10⁻⁶. O plaqueamento foi feito em duplicata e ficou incubado a 35 °C durante 2 dias. Após esse período, realizaram-se as contagens, expressas em Unidades Formadoras de Colônias por grama de solo (UFC.g⁻¹). A atividade de β -glicosidase e arilsulfatase foi mensurada pesando 1 g de solo em Erlenmeyer de 50 mL, adicionando 4 mL de tampão universal modificado (MUB) pH 6,0 e 1 mL de p-nitrofenil- β -D-glucopiranosídeo (PNG) (para β -glicosidase) e p-nitrofenil-sulfato (PNS) (para arilsulfatase) (Sigma-Aldrich) a todos os frascos, exceto os controles. Este material ficou incubado por uma hora a 37 °C. Após esse período, adicionou-se 1 mL de CaCl₂ 0,5 M, 4 mL de THAM pH 12,0 (para beta), NaOH 0,5 M (para aril) e 1 mL de PNG (para beta) e PNS (para aril), nos controles. As amostras foram filtradas com papel filtro e, posteriormente, fez-se a leitura da absorbância em espectrofotômetro a 420 e 410 nm, respectivamente. Observou-se que os solos com cultivo orgânico proporcionaram maior população bacteriana em relação aos solos com cultivo convencional, com exceção do solo 3 na primeira coleta, que apresentou valor similar ao solo 2. Quanto à enzima arilsulfatase, em todas as coletas o solo 5 se destacou, apresentando atividade significativamente mais elevada desta enzima. O solo 2 apresentou atividade similar aos solos com cultivo convencional na maioria das amostras. Para β -glicosidase, o solo 5 também se destacou em relação aos demais, seguido pelo solo 2, que apresentou maior atividade em relação aos solos com cultivo convencional, exceto na coleta em abril em relação ao solo 3. Com isso, conclui-se que os solos oriundos de sistema orgânico se destacaram em relação aos solos com cultivo convencional, principalmente em relação a bactérias totais e à enzima β -glicosidase, apresentando características de solos mais saudáveis.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: microbiota, enzimas, manejo de solo

REFLEXÕES TEÓRICAS ACERCA DAS GUERRAS CULTURAIS: A REPRESENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE EM CANAIS DO YOUTUBE

Barbara Freire Heitor de Oliveira¹, Anderson Alves da Rocha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: anderson.alves.rocha@uemg.br

A pesquisa busca entender como diferentes visões políticas se relacionam com o debate das guerras culturais, refletindo sobre a influência da mídia na cultura e sociedade. A pesquisa avançou com a leitura e análise de diversos artigos e capítulos de livros relacionados ao tema, foi feito resumo e fichamentos, o que permitiu ter uma base teórica sólida para a compreensão das guerras culturais no Youtube. A cultura é um fator decisivo para qualquer sociedade, uma vez que indica de que maneira as pessoas percebem o mundo ao seu redor e interagem com ele. No Brasil, as guerras culturais se manifestam através do regime de pós-censura do governo de Bolsonaro. Isso se observa quando durante o governo de Bolsonaro, deixaram de financiar produções culturais sobre temas LGBTQIAPN+, assegurando uma estratégia indireta de censura que atinge diretamente a liberdade de diversidade e de expressão. Mídia social e a influência cultural familiar são fatores que se destacam nesse caso brasileiro, o que é uma clara manifestação do populismo digital e do antagonismo popular elitista. A cultura de massa refere-se a um tipo de cultura que envolve práticas que muitas pessoas realizam no dia a dia, é uma caricatura do “estilo de vida” de uma sociedade. E está intimamente ligado à identidade cultural da sociedade. No entanto, cria uma sociedade excludente de determinados grupos que não seguem as normas aceitas, sendo o caso das mobilizações para os estados escolares antigênero conduzidas por fundamentalistas religiosos e políticos. A ideologia de gênero é outra. Esse termo é frequentemente usado por algumas pessoas para dizer que o gênero é o aspecto social e cultural e não o genético biológico. Mas é argumentado pela mídia conservadora porque eles querem que os papéis de gênero tradicionais continuem enquanto “menina veste rosa e menino veste azul”. Nesse meio, a cultura também tem um papel importante na mídia contemporânea, já que a cultura abre oportunidades para os consumidores lutarem por seus direitos de participarem mais plenamente de sua cultura. Isso reflete a crença de que a cultura não é apenas uma coleção de práticas e crenças que são imutáveis, mas um campo de batalha em que os diferentes grupos sociais concorrem pelo reconhecimento e legitimidade. As guerras culturais são um fenômeno complexo que envolve disputas ideológicas sobre os principais valores, crenças e práticas culturais. Isso é um fator significativo que afeta a política, a educação e a cultura.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Guerras Culturais, Universidade, Política

REGIME PREVIDENCIÁRIO MILITAR NO BRASIL: UMA ANÁLISE CRÍTICA PÓS-REFORMA (LEI Nº 13.954/2019)

Amanda Cristina Oliveira Feitosa¹, Rodrigo Gama Croches¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: rodrigo.croches@uemg.br

A última grande reforma previdenciária, realizada por meio da promulgação da Emenda Constitucional nº 103 de 2019 (EC nº 103 de 2019), promoveu mudanças que recrudesceram o acesso e extensão da proteção social no Brasil, sob o argumento da crise de sustentabilidade dos regimes. Na esteira da reforma do RGPS (Regime Geral de Previdência Social) e do RPPS (Regime Próprio de Previdência Social), mas em nível infraconstitucional, também foram modificadas diversas regras concernentes à proteção social dos militares. Historicamente, a classe militar, em razão das particularidades do serviço castrense, obteve tratamento diferenciado daquele imposto aos trabalhadores civis. À época da EC nº 103 de 2019, os debates acerca do microsistema previdenciário dos militares, que não havia sofrido alterações significativas desde o advento da Lei nº 6.880 de 1980, culminaram na publicação da Lei nº 13.954 de 2019. Com o objetivo de descrever o fenômeno acima mencionado e seus reflexos jurídico-sociais, foi adotada a abordagem quali-quantitativa, com metodologia de investigação bibliográfica e documental. Com efeito, o discurso utilizado era o de que as mudanças empregadas deveriam amoldar as normas relativas aos militares à realidade do país, notadamente para contribuir com as medidas de ajuste econômico e diminuição do “déficit”. Dessa forma, a pesquisa teve como objetivo a análise do regime de proteção social dos militares, especialmente no que se refere às mudanças promovidas pela Lei nº 13.954 de 2019. Subsidiariamente, teve como intuito comparar tais alterações com aquelas adotadas para os trabalhadores civis, investigando em que medida foram atendidos os ideais de equidade e solidariedade social. Entretanto, o que se observou foi que, se por um lado, a Lei nº 13.954 de 2019 aumentou o tempo de contribuição exigido para a reserva remunerada e as alíquotas de contribuição dos militares, por outro, manteve determinados privilégios em relação aos trabalhadores civis, como: a) o menor tempo de contribuição; b) a não imposição de idade mínima para aposentadoria e c) o recebimento do valor integral de aposentadoria (paridade e integralidade); houve também o aumento de gratificações que, na verdade, ocasionaram um reajuste nas remunerações recebidas pelos militares, tudo isso coloca em debate a extensão e efetividade da reforma. Pode-se concluir que os reflexos da reforma da previdência em relação aos militares não demonstraram conformidade com o próprio objetivo inicialmente proposto, tampouco preservaram equidade em relação aos trabalhadores civis.

Palavras-chave: Previdência militar, Reforma previdenciária, Lei nº 13.954/2019

RELATO DE EXPERIÊNCIA: VIVÊNCIAS FORMATIVAS NO PROGRAMA ERÊS SOBRE EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL

Amanda Ferreira Silva¹, Vera Lúcia da Silva Farias¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Este resumo consiste em um relato de experiência sobre as vivências formativas e os aprendizados adquiridos como mediadoras da Turma 11 durante o Módulo 2, do Programa Erês: Curso de Formação Continuada em Educação Infantil, Infâncias e Relações Étnico-Raciais. Trata-se de um programa de extensão, com carga horária total de 180 horas, dividido em 3 módulos, ofertado pela Universidade do Estado de Minas Gerais, voltado para a formação de professoras(es) que atuam nas instituições públicas e privadas de educação infantil do Estado de Minas Gerais. Ao longo do processo de execução das ações do módulo 2, que contaram com a disponibilização de conteúdos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), leitura, encontros síncronos e participação em exercícios reflexivos como postagens e relatos de atividades realizadas nas escolas, observou-se que os participantes, que são professores na educação infantil, desenvolvem atividades lúdicas e fazem uso de jogos, brinquedos e brincadeiras africanas, afro-brasileiras e indígenas. Foi possível identificar que muitos professores não possuem o conhecimento teórico sobre a origem desses jogos e brincadeiras, incluindo aspectos da história e regiões específicas de origem, além de apresentarem desconhecimento ou uma visão estereotipada da cultura africana, afro-brasileira e indígena. A participação e as experiências relatadas, durante este módulo do curso, foram fundamentais para compreender que os professores da educação infantil necessitam de capacitação continuada sobre esse tema. Tal qualificação visa adquirir conteúdo teórico e cultural, que possa ser aplicado não apenas com as crianças, mas também para todos que se permitirem vivenciar a experiência lúdica, utilizando-a como estratégia para a educação das relações étnico-raciais de maneira criativa. O propósito é promover relações sociais pautadas na reciprocidade, no respeito e na afirmação da diversidade e da diferença como direitos. O objetivo deste relato de experiência é refletir sobre as vivências formativas e os aprendizados adquiridos durante o Módulo 2 do Programa Erês, evidenciando a importância da formação continuada de professores da educação infantil acerca das relações étnico-raciais. Busca-se promover a compreensão teórica e cultural sobre jogos, brinquedos e brincadeiras africanas, afro-brasileiras e indígenas, fornecendo instrumentos teórico- metodológicos para enriquecer as práticas pedagógicas. Discutir as relações étnico-raciais constitui um dos maiores desafios para os educadores brasileiros na atualidade. Em um país tão diverso como o Brasil, o sistema educacional enfrenta dificuldades para combater o racismo nas escolas, onde muitos professores ainda encontram obstáculos ao lidar com esse tema, especialmente no contexto da educação infantil. Nesse sentido, o Programa Erês tem contribuído significativamente para a formação étnico-racial dos professores da educação infantil e para a implementação de uma educação antirracista, amparada pelas Leis 10.639/2003 e 11.645/2008. Além disso, fomenta uma educação inclusiva que valoriza a diversidade, respeita as diferenças e contribui para a construção de relações sociais mais justas e equitativas no ambiente escolar.

Palavras-chave: Formação Continuada, Étnico-racial, Educação

RELATOS SOBRE A PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS COMO PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO EM UMA FEIRA DE CIÊNCIAS

Tauã Henry Neves Viana¹, Kauany Silva Pires¹, Fábio Rodrigues Silva¹, Adriana Barboza Alves¹, Daniela de Lima Alves Rodrigues¹, Andreia Nogueira do Carmo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A produção sustentável de produtos de higiene pessoal ecológicos tem tomado destaque quando tratamos de sustentabilidade e produtos naturais no dia-a-dia das pessoas, tal como pode ser observado a partir dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente no Objetivo 12, que é Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Em 2023, a UEMG Frutal realizou a terceira edição da Feira de Ciências da UEMG Frutal, com a temática de Bioeconomia e Sustentabilidade, numa proposta que envolve o desenvolvimento de projetos de caráter científico, tecnológico e de inovação por parte de alunos e professores das escolas de educação básica, apoiando-se na aprendizagem baseada em projetos para colaborar no desenvolvimento das habilidades acadêmicas dos estudantes envolvidos, contribuindo na melhoria da qualidade do ensino, tal como prevê o Objetivo 4 dos ODS-ONU que é o de Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Diante do exposto, foi apresentado na referida Feira de Ciências o projeto Biocare: Kit de Higiene Pessoal Biodegradável, desenvolvido pelos estudantes Tauã e Kauany e orientados pelas professoras Daniela e Andreia, todos da Escola Estadual Maestro Josino de Oliveira, da cidade de Frutal-MG. O presente trabalho tem como objetivo relatar as atividades que foram e que estão sendo desenvolvidas no projeto, que visa integrar os alunos ao ambiente universitário de pesquisa e compreender melhor os processos que estão envolvidos na produção dos ingredientes que compuseram os produtos desenvolvidos. O projeto envolveu o desenvolvimento de um produto baseado em sabonete líquido num frasco de sabonete sólido com uma embalagem feita de amido de mandioca (solvente em água ou degradado) para a ergonomia e como o substituto do papel ou plástico, o que evita descarte ou apresenta apenas descarte inerte para o meio ambiente. Também foram desenvolvidos uma barra de shampoo sólido e uma barra de condicionador sólido, também embalados com o amido de mandioca e biodegradáveis. Os ingredientes foram adquiridos pela equipe e os produtos foram desenvolvidos no Laboratório de Biologia da UEMG Frutal, com a parceria dos técnicos daquele laboratório. A apresentação na Feira de Ciências resultou na premiação dos estudantes com bolsas de Iniciação Científica Júnior do CNPq para a continuidade de desenvolvimento do projeto no ano de 2024. Foram realizadas reuniões com a equipe premiada para traçar propostas de desenvolvimento do projeto em conjunto com atividades nos laboratórios da UEMG Frutal, envolvendo processos produtivos de alguns dos ingredientes que compõem os sabonetes líquido e sólido apresentados. O desenvolvimento do projeto destacou a importância do uso de metodologias não tradicionais de ensino para o envolvimento dos estudantes, assim como destacou a troca de ideias como ferramenta capaz de aprimorar o processo de investigação científica e fixação dos conteúdos de sala de aula, aperfeiçoando habilidades de pesquisa além da criatividade.

Agradecimentos: Os autores agradecem o apoio financeiro do CNPq.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Produção de Sabonete, Resíduos Agroindustriais.

REVISÃO DE LITERATURA: LEVANTAMENTO SOBRE PESQUISADORES(AS), INSTITUIÇÕES E RECORRÊNCIA DE TERMOS NOS ANAIS DO GP TEORIAS DO JORNALISMO DO INTERCOM

Amanda Alcantara Lorenzi¹, Arianne Barbosa Lemos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal e-mail: arianne.lemos@uemg.br

As teorias do jornalismo compreendem maneiras, tentativas e propostas de analisar a prática jornalística e os seus desdobramentos na sociedade e na vida das pessoas. Enquadramentos, agendamentos, filtros de informação, rotinas produtivas, por exemplo, são temas que estão na base dos estudos teóricos do jornalismo. Este resumo parte de uma indagação sobre como as teorias do jornalismo aparecem nas recentes pesquisas do campo jornalístico, seja no polo ideológico, no qual o jornalismo é visto como serviço público; seja no polo econômico, no qual as notícias produzidas incorporam um caráter de mercadoria (Traquina, 2005), ou, ainda, em uma nova perspectiva. Trata-se da continuidade de pesquisa, agora, com foco exclusivo nos anais do Congresso Nacional de Ciências da Comunicação, da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (Intercom). Assim, a revisão de literatura analisa os anais do GP – Teorias do Jornalismo da Intercom dos eventos realizados entre os anos de 2014-2023. No intervalo pesquisado, foram identificados 429 trabalhos, registrando uma média de 46,1/ano: em 2016, houve o maior número de publicações nos anais (65) face ao ano de 2022, quando houve o menor quantitativo (24). Desse total, 424 artigos estavam disponíveis para consulta na íntegra. A discussão quantitativa dos dados faz referência a pesquisadores(as) e suas respectivas instituições, mapeando a origem das pesquisas que contribuem para o debate teórico sobre temas que atravessam a prática jornalística. A discussão apresenta, ainda, números sobre os termos recorrentes no título e nas palavras-chave. Sobre a autoria, foram listados 439 autores(as) distintos(as), vinculados a 105 instituições acadêmicas e de pesquisa. Cinco autores(as) assinam 47 trabalhos, sendo o professor Leonel Azevedo de Aguiar aquele com o maior número, 16. Também foram sistematizados os números relacionados às instituições acadêmicas e de pesquisa, relacionando 105 instituições. A Universidade de São Paulo (USP/ECA), a Pontifícia Universidade Católica (PUC-Rio) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) são aquelas com o maior número de publicações, registrando 33, 30 e 18 trabalhos, respectivamente. Na sequência, foi feita uma análise dos títulos e das palavras-chave com o filtro teoria(s) ou o nome de uma teoria específica. “Teoria(s) do Jornalismo” é o termo com o maior índice de recorrência tanto no título quanto nas palavras-chave. No entanto, é curioso que cerca de 20% (total de 86 trabalhos) façam o uso desse termo, tendo em vista que o levantamento foi feito em um GP temático. O estudo aponta que as teorias do jornalismo seguem intensas na agenda de pesquisa do campo, com destaque para as teorias do Agendamento e a de Ação Pessoal (Gatekeeper), que são as mais recorrentes. Pode-se dizer que essas teorias se mostraram consistentes e duradouras, sendo capazes de acompanhar a mobilidade das tecnologias e seus impactos no fazer jornalístico.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Teorias do jornalismo, Intercom Nacional, Revisão de literatura

DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NO SETOR SUCROENERGÉTICO FACE DA SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE FRUTAL-MG

Miriam Pinheiro Bueno¹, Karla Gonçalves Macedo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A proposta de sustentabilidade socioambiental no âmbito empresarial, especificamente, nos processos desenvolvidos das empresas, é avaliar seus impactos ambientais e sociais na população rural e urbana em que estão localizadas, assim como em seu entorno, uma vez que todos estão envolvidos direta e indiretamente nos reflexos que as práticas deles incidem. Embora as opiniões conceituais divergentes oriundas de múltiplas esferas (governamentais, não governamentais, academia científica, sociedade civil, ONGs, empresas, agroindústrias, cadeias produtivas) e níveis (local, municipal, estadual, regional, nacional e mundial) envolvendo áreas urbanas e rurais, sabe-se que são necessárias a preservação e a manutenção do meio ambiente. Além disso, deve-se promover o reconhecimento da necessidade social e econômica equilibrada e justa, a busca de ferramentas e tecnologias adequadas por meio da conscientização e da mudança de conduta de todos. Portanto, sustentabilidade socioambiental é um processo contínuo de conscientização e mudança de conduta de todos os envolvidos face a seus princípios. O setor sucroenergético de cana-de-açúcar contribui com vários produtos e subprodutos como combustível, açúcar e energia proveniente de fonte renovável, embora ainda cause impactos negativos ao meio ambiente. O projeto objetivou, principalmente, uma análise científica e tecnológica da gestão corporativa do setor sucroenergético de cana-de-açúcar face aos conceitos da sustentabilidade socioambiental por meio de pesquisa qualitativa como sendo uma metodologia de pesquisa não-estruturada, exploratória, descritiva, com dados secundários de empresas sucroenergéticas no município de Frutal-MG e relatórios de organizações representativas do setor e da literatura. Os resultados apontaram na direção do alinhamento de nível de práticas sustentáveis do setor e suas ações face à sustentabilidade socioambiental. As considerações resultantes das pesquisas demonstram que o setor, no seu processo decisório, está analisando suas práticas e ações de forma preventiva e não mais reativa por questões legais. Entretanto, muito ainda tem que ser melhorado quanto o assunto é a sustentabilidade socioambiental. A relevância do projeto se destaca, porque contribui na melhoria do processo decisório da gestão do setor sucroenergético de cana-de-açúcar, da comunidade rural e urbana, pesquisadores, do município e estado, haja vista que o estado possui parte da sua economia advinda desse setor.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, sucroalcooleiro, gestão empresarial

SISTEMA PENITENCIÁRIO, ATENTADO 8 DE JANEIRO E A CONSTRUÇÃO DA NARRATIVA JORNALÍSTICA NAS REDES SOCIAIS

Sabrina Souza Macedo¹, Lidiane Priscila do Nascimento Camilo¹, Marcela Fernanda da Paz de Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: sabrina.1094494@discente.uemg.br, lidiane.241077094@discente.uemg.br, marcela.souza@uemg.br

Considerando o estatuto de verdade que o jornalismo apresenta os discursos da mídia que operacionalizam leituras e retratos da realidade dos indivíduos privados de liberdade (IPLs) poderão contribuir para a reflexão sobre os direitos humanos da população carcerária haja vista realidades com alto percentual de negros e os desafios das mulheres, gestantes e parturientes que também encontram-se em regime fechado nos presídios. Os dados fornecidos pela Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENAPPEN) sobre a população carcerária, com números que ultrapassam os 640 mil presos no Brasil, evidenciam uma superlotação e destacam as desigualdades raciais e socioeconômicas que permeiam o sistema prisional. Neste cenário, a pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais e pela Universidade do Estado de Minas Gerais, “Sistema Penitenciário e o Enquadramento Jornalístico nas Redes Sociais” analisa as publicações relacionadas ao sistema penitenciário brasileiro. Os objetos de pesquisa são as redes do Instagram Folha de São Paulo e Veja, entre os anos de 2022 a 2023. O estudo investiga como essas mídias abordam e enquadram as pautas referentes ao sistema prisional. Para esta apresentação, o estudo englobou o levantamento de todas as postagens da Folha de São Paulo no ano de 2023 e, no ano de 2022, o mapeamento já foi feito até setembro de 2024. E, entre mais de 5.000 postagens, encontraram-se 96 notícias em todos os meses de 2023 e 14 notícias em 2022 (entre setembro e dezembro - demais meses em mapeamento). Os critérios para a seleção de notícias foram as palavras presídio, sistema prisional, prisão, ou a indicação de nomes de presídios, como, por exemplo, Complexo Penitenciário da Papuda. O grande foco das postagens, constituiu-se na tentativa de golpe de oito de janeiro de 2023, com o ataque ao Congresso Nacional. Conforme a análise, ao longo mais de um ano, as publicações indicaram sinais de tensão e insinuações que poderiam ter contribuído para o desencadeamento do atentado, o que trouxe profundas repercussões para o Brasil e o mundo. A análise também revela que, embora o foco inicial fosse a cobertura sobre o sistema prisional, as notícias sobre o ataque ao Congresso dominaram parte significativa das pautas. A pesquisa categorizou as postagens, a partir do conteúdo encontrado, não houve categorização prévia. Delineou-se, assim, eixos de análise relacionados aos direitos humanos, à violência, à ressocialização. Com a verificação do conteúdo das postagens, curtidas, quantidade de comentários sobre o sistema penitenciário, pode-se dialogar com as contribuições da Glória Gohn que explica como as redes sociais podem ampliar as participações dos agentes sociais em questões sociais. O projeto, em entrelaçamento com a extensão universitária e o ensino, realiza atividades extensionistas com rodas de conversa e elaboração de cartazes com IPLs, com temáticas sobre os direitos humanos. Produziu-se, também, o audiovisual com a equipe do projeto. A temática é direitos humanos. As ações com os IPLs apresentaram uma boa participação da população carcerária de Frutal verificada por meio do engajamento durante as ações. Bem como, a equipe verificou uma resposta positiva de profissionais

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Direitos Humanos, Metodologia, Crise Política

TEORIA DA GRANDE EMPRESA E A ESCRITA DE BUSINESS HISTORY UM ESTUDO NO SUL GLOBAL

Ana Caroliny Nicodemo Mariano¹, Jaeder Fernandes Cunha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal. E-mail: ana.1098541@discente.uem.br,

²jaeder.cunha@uemg.br

Pesquisas no Sul Global em Estudos Organizacionais (EOR) e História de Empresas (HE) buscam atualmente superar o paradigma científico estabelecido por Business History (BH) a partir de Harvard Business School, de onde se apaga o lado imperial das grandes corporações industriais e financeiras – que são o marco histórico e epistêmico do gerencialismo que reafirma o binarismo Norte-Sul e reforça os privilégios de seus países e a história dessas Organizações produzidas a partir de perspectivas centradas nos Estados Unidos e Europa. Investigar a história da historiografia e metodologia da escrita do gênero BH pode vir a contribuir para a elaboração de metodologia de pesquisa em EOR e HE no Sul Global. A hipótese geral é que “Harvard Paradigm” derivado da obra de Alfred D. Chandler Jr. é gênero de escrita questionado pela historiografia, o que veio a ser chamado posteriormente de “organizational synthesis” e de “neo- institucionalismo” e seus desdobramentos posteriores no predomínio de um approach empiricista originado na apologia às empresas multinacionais e influência dominante dos Estados Unidos que durante a Guerra Fria vendiam para a América Latina e demais países da Europa e Japão a corporação moderna e a gestão made in US como verdades históricas para o desenvolvimento. A hipótese específica é que a obra de Alfred Chandler se aproxima mais de Sociologia Histórica e Sociologia das Organizações do que da Historiografia Econômica e de Empresas. A metodologia utilizada é pesquisa qualitativa, teórico-empírica, tipologia exploratória, de método bibliográfico. E por fim, os resultados ainda que parciais alcançados sugerem que estudar metodologia e história da historiografia por detrás da escrita de BH sustentada pelo “Harvard Paradigm” a fim de esclarecimento histórico e estabelecer métodos de análise de EOR e HN a partir dos estudos e teorias do Sul Global, como os estudos da Dependência latino-americanos, com vistas ao desenvolvimento e gestão da memória não determinada pelos paradigmas do Norte Global, é o caminho para um novo campo de pesquisa nessa região do planeta marcada por um passado de colonialismo e imperialismo. A conclusão é de que o paradigma estabelecido inaugurou sobretudo a partir dos 1950s uma suposta perspectiva histórico-científica que distingue a corporação moderna euro-norte-americana da corporação imperial do passado, institucionalizando na historiografia de business e no campo dos EOR de que a principal inovação na economia dos países do Norte na consolidação da Segunda Revolução Industrial foi a criação da grande corporação moderna. Estado, sociedade e organizações são alcançados e presos por esse paradigma contestável e rearticulações históricas em curso demonstram as disputas entre memória oficial e memória silenciada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: historia de empresas, business history, Harvad Paradigm

TERRITÓRIOS DE DIREITO ÉTNICO-CULTURAIS E RELIGIOSOS: AS DIFERENTES TEMPORALIDADES E LÓGICAS SOCIAIS DOS CONGADEIROS DE FRUTAL

Davisson Alves Ferreira¹, Marli Graniel Kinn¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: marli.kinn@uemg.br

O trabalho fundamenta-se na compreensão dos diferentes processos de territorialização dos negros congadeiros do município de Frutal no processo de organização dos ternos. Essa compreensão objetiva-se em chegar a repostas que nos façam esclarecer os processos que contribuíram para a concretização dos grupos como uma nova territorialidade dos negros na cidade, sobretudo referenciadas nos direitos étnico-culturais e religiosos. Com o propósito de atingir os objetivos propostos, compreendemos a necessidade de efetivarmos uma inserção no espaço do movimento congadeiros enfocando as representações culturais desses grupos humanos explorando as suas práticas no espaço vivido. Essa inserção no que consideramos ser o “espaço vivido” desses grupos humanos é parte do que compreendemos como pesquisa empírica; neste caso, o trabalho de campo é fundamental. Além disso, a pesquisa se caracteriza como qualitativa, pois é uma problemática que procura situar o pesquisador como observador da congada que ao usar de dados quantitativos procura compreender as diferentes manifestações da cultura. A principal fonte de dados para o desenvolvimento deste estudo será a pesquisa de campo abrangendo os diversos sujeitos sociais que fazem parte da congada e sobre os quais será aplicada a técnica da entrevista semi estruturada e análise das respostas abrangendo as representações da cultura. Até então, a pesquisa mostrou que conflitos internos do grupo acarretaram numa estagnação. Dentro da esfera da congada, constou-se que o Terno de Marujos e Moçambique são os conhecidos, sendo o de Marujos o de maior organização e manifestação no espaço social, porém, suas lideranças afirmam não serem congadeiros, evidenciando uma diversidade identitária. Os congadeiros entrevistados, mesmo em inatividade, demonstram grande apreço pela tradição e saudosismo que os emocionam e fazem querer novamente fazer o congado. Para tanto, observa-se que o poder público seria de grande ajuda para a sustentação deste, uma vez que os integrantes são indivíduos simples em sua maioria, carecidos de informações e recursos para a participação em editais da Prefeitura, gerando assim um processo de exclusão e desamparo. Consultada, a Prefeitura reconhece essa dificuldade e menciona o problema do marketing e de poucos funcionários, estes que se caso houvessem, poderiam ir a campo divulgar e amparar esses grupos. São símbolos ligados ao congado no município a Capela de Nossa Senhora do Rosário e de São Benedito. Segundo relatos, quando ocorriam as manifestações, estas se davam na rua em trajetos definidos percorridos por procissões. A relação com a igreja católica acontece, mas se mostra instável, uma vez que o acesso dos grupos as igrejas ficam a critério do Padre. Concluindo parcialmente, a pesquisa mostra que tanto estruturalmente quanto territorialmente a congada Frutalense passa por problemas que vão desde questões internas até o desamparo do poder público na manutenção da diversidade cultural local e isso faz com ela esteja paralisada. Os líderes congadeiros em sua maioria são idosos e mencionam um distanciamento da juventude das atividades religiosas, sendo um fato que atravancam a manutenção da tradição negra congadeira.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Territórios étnico-culturais, modo de vida, movimentos congadeiros.

TIPIFICAÇÕES DA PERSONA POLÍTICA DE ROMEU ZEMA: UMA INVESTIGAÇÃO BASEADA NA ANÁLISE DE ENQUADRAMENTO

Maria Luiza Martines de Andrade¹, Karol Natasha Lourenço Castanheira¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: maria.1098384@discente.uemg.br,
karol.castanheira@uemg.br

Esta pesquisa busca a partir de Erving Goffman, na obra Ritual de interação: ensaios sobre o comportamento face a face, A representação do eu na vida cotidiana e dos operadores de análises de Murilo Soares apresentados em Análise de Enquadramento investigar a criação das personas políticas, no caso em específico do governador Romeu Zema (Novo). Como metodologia recorreremos a duas categorias de análises do enquadramento são elas: tipificação de sujeito e tipificação de fachada. A primeira visa identificar como os sujeitos são enquadrados dentro dos acontecimentos e a segunda como os sujeitos se posicionam na zona de fachada. Foram selecionados dois momentos envolvendo o atual governador de Minas Gerais: o processo de negociação da dívida do Estado com a União, que levou a adoção ao Regime de Responsabilidade Fiscal e a greve dos docentes universitários das estaduais mineiras. Foram selecionadas no primeiro momento, referente ao RRF, 10 notícias para avaliar as tipificações de sujeito, 5 entrevistas para posicionar a fachada e 6 posts em redes sociais, para avaliar as interações e enquadramentos, que foram utilizados tanto para discutir as tipificações quanto as fachadas. Como resultados parciais encontramos as seguintes tipificações: a) mudança de posição de Zema, antes propenso a proposta de Rodrigo Pacheco, para em seguida a adesão ao RRF, b) argumentação de conflito, entre oposição e governo, colocando em evidência aspectos políticos acima dos econômicos; c) autoritário, com a assinatura do Decreto 48.886. Na zona de fachada, Zema atuou em duas frentes nas entrevistas analisadas: sua posição como gestor, em que pagou mais de R\$ 23 bilhões, sem produzir mais dívidas ao estado e sua oposição ao governo petista, tanto estadual que o antecedeu e lhe garantiu uma herança de dívidas, quanto federal, pelos juros abusivos. Nota-se uma disputa de narrativas entre as tipificações e a fachada envolvendo o governador Romeu Zema.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Enquadramento, Zema, Tipificações

USO DE LEVEDURA NATIVA SOBRE O RENDIMENTO DA PRODUÇÃO DE CACHAÇA POR ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR

Marcos Vinícius Durigon Boldrin¹, Luís Gustavo Cardoso Moraes¹, Osania Emerenciano Ferreira¹, Tais Arthur Correa¹, Gustavo Henrique Gravatim Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: marcos.1094869@discente.uemg.br, luisgustavo.cm2001@gmail.com, osania.ferreira@uemb.br, tais.correa@uemg.br, gustavo.costa@uemg.br

A cachaça se encontra entre as principais bebidas do Brasil. O processo de obtenção da bebida é realizado por meio da técnica denominada fermentação, onde um dos fatores responsáveis pela determinação das características da bebida produzida são definidas pela levedura utilizada. Contudo, microrganismos regionais podem distinguir a bebida produzida em diferentes localidades por diferentes espécies de leveduras, bem como podem resultar em vinho fermentado com maior teor alcoólico, o que pode resultar em maior teor de cachaça produzida por hectare de cana-de-açúcar plantada. Assim, o objetivo do trabalho foi analisar o teor alcoólico do vinho e estimar a quantidade de cachaça produzida por hectare de cana-de-açúcar, utilizando duas leveduras isoladas de agroindústrias produtoras da bebida no cerrado mineiro. As leveduras utilizadas foram a CM-1 e CM-2, ambas disponíveis no banco de microrganismos da UEMG Frutal. Inicialmente, foram multiplicadas em meio YPD e, posteriormente, em meio de glicose 6%, até massa de 1g. Em seguida, procedeu-se o crescimento em caldo de cana estéril a 6% de Brix, até massa de 60g. As leveduras foram colocadas em biorreator de vidro, com controle de agitação (140rpm) e temperatura (32°C). O pé-de-cuba foi feito misturando as leveduras com 500mL de caldo de cana a 16% de Brix, seguido de alimentação a 500mL/hora até 2L. O vinho foi analisado quanto ao teor alcoólico utilizando densímetro digital. Para determinação da produção de cachaça por hectare, estimou-se produção da bebida a 40°GL, a partir de 80% da fração coração, bem como produtividade de cana de 86t/ha (último levantamento da CONAB para safra 2024/2025). O experimento foi realizado em duplicata, em delineamento experimental inteiramente casualizado com dois tratamentos. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas segundo teste de Tukey 5(%). Observou-se que o teor alcoólico da CM-1 foi de 5,68, enquanto a CM-2 de 7,08, o que resultou em 7315 L de cachaça produzida por hectare para a primeira levedura, e 5868 L para a segunda. Conclui-se que a levedura impacta diretamente na quantidade de cachaça produzida por área cultivada de cana-de-açúcar. Essa informação é interessante, pois a maior produção da bebida resultará em ganhos econômicos para o produtor.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: *Saccharomyces cerevisiae*, Levedura personalizada, Fermentação.

UTILIZAÇÃO DA FAUNA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS PARA CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTO FÍSICO EM NASCENTES DO CERRADO DO TRIÂNGULO MINEIRO

Ana Clara Moura Colicchio¹, Eliana Aparecida Panarelli¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: ana.1098507@discente.uemg.br, eliana.panarelli@uemg.com

A proteção das nascentes desempenha um papel fundamental na garantia da qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos, sendo essencial para a manutenção dos ecossistemas aquáticos e terrestres. Embora os macroinvertebrados aquáticos sejam amplamente reconhecidos como excelentes bioindicadores da qualidade da água em riachos, ainda há escassez de estudos e dados disponíveis sobre a biodiversidade desses organismos em rios de primeira ordem, nas regiões de nascentes. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a biodiversidade em nascentes do Triângulo Mineiro, fornecendo subsídios para futuras pesquisas e estratégias de monitoramento ambiental. As amostragens foram realizadas no mês de abril de 2023, em dez nascentes de duas bacias hidrográficas, Bacia do Ribeirão São Matheus e Bacia do Ribeirão Marimondo, no município de Frutal (MG). Essas bacias estão localizadas na borda sul da Serrinha, que é o divisor de águas entre as bacias do Rio Paranaíba e Rio Grande. Os organismos foram amostrados com surber (área de 0,09 m²; rede de 250µm de abertura de malha), que é um equipamento desenvolvido para coleta quantitativa da comunidade bentônica (organismos que habitam o leito dos rios e riachos). As amostras foram preservadas e encaminhadas ao laboratório para triagem e identificação taxonômica dos macroinvertebrados. Ao todo foram contabilizados 3.020 indivíduos, equivalente a 33.556 indivíduos/m², pertencentes aos taxa Hydracarina (Aracnida), Bivalvia (Mollusca), Gastropoda (Mollusca), Cladocera (Crustacea), Copepoda (Crustacea), Ostracoda (Crustacea), Insecta (Hexapoda), Collembola (Hexapoda), Hirudinea (Annelida), Oligochaeta (Annelida). Os insetos foram os mais abundantes no sedimento, a ordem Diptera representou 37% de todos os organismos, seguido por Oligochaeta (20%) e Copepoda (20%), todos os demais representaram menos que 10 % da comunidade. O grupo com maior riqueza também foi o dos insetos, representados por oito ordens e 21 famílias, sendo a bacia 2A o ambiente com maior riqueza de famílias (14 famílias entre os insetos). Diptera também apresentou a maior riqueza de famílias (cinco famílias), sendo mais representado pela família Chironomidae, que possui vários gêneros tolerantes à poluição. Essa família esteve presente em todas as nascentes, já as ordens de insetos bioindicadoras de boa qualidade do sistema aquático foram registrados em poucas nascentes: Ephemeroptera e Trichoptera foram registrados na nascente 2A e Plecoptera em 1A. A pesquisa também destaca a necessidade de um aprofundamento no conhecimento sobre esses ecossistemas frágeis, que são cruciais para a manutenção da qualidade dos recursos hídricos e para o equilíbrio ecológico do Cerrado.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Savana brasileira, bioindicadores, invertebrados bentônicos

VARIABILIDADE CLIMÁTICA NO MUNICÍPIO DE FRUTAL - MG: ANÁLISE DOS ANOS 2022 A 2024

Fabício Júnior Martins Assunção¹, Vinicius Garcia Batista¹, João Alberto Fischer Filho¹, Daniela Fernanda da Silva Fuzzo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

As mudanças climáticas podem gerar impactos significativos em vários setores socioeconômicos, como agricultura, pecuária, produção de energia, fornecimento de água, entre outros. Uma estação agrometeorológica é uma instalação que coleta e monitora dados meteorológicos e agrônômicos essenciais para a agricultura. Essas estações são fundamentais para o planejamento e a gestão das atividades agrícolas, pois fornecem informações sobre as condições climáticas que podem impactar a produção, assim a utilização de estações agrometeorológicas é crucial para aumentar a eficiência e a sustentabilidade da agricultura. Devido à relevância desse tema, pesquisas relacionadas a ele têm se tornado cada vez mais proeminentes nas últimas décadas. Esse destaque está associado ao uso da ciência de dados computacionais, que possibilita a coleta e análise de informações essenciais. Com esses dados, torna-se possível prever cenários futuros e tomar medidas preventivas, buscando evitar ou, ao menos, reduzir os efeitos adversos causados pelas mudanças climáticas. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo analisar os dados obtidos pela estação agrometeorológica UEMG – Frutal desde sua instalação (21/10/2022) até os dias atuais. Foram analisados dados de precipitação pluvial, temperatura mínima, máxima e média e umidade relativa do ar. Dessa forma foi possível identificar um período de seca prolongada entre os meses de abril a setembro de 2024, com altas temperaturas no último mês. Os meses com maiores índices pluviométricos dentro do período analisado foram, os meses de dezembro/2022, janeiro/2023, e fevereiro/2023, março/2023, abril/2023 e novembro/2023 e março/2024. As maiores temperaturas registradas para todo o período aconteceram em setembro de 2023 e 2024 e as menores foram registradas nos meses de maio, junho, julho de 2023 e maio de 2024, com destaque para o mês de julho de 2023 que obteve temperaturas abaixo da casa dos 8°C. Adicionalmente, essas informações podem ser aproveitadas para calcular índices agrometeorológicos, como o balanço hídrico, que são úteis no planejamento do manejo de água na agricultura. Esses índices permitem avaliar a quantidade de água presente no solo e determinar a necessidade de irrigação das plantações. Tais dados são essenciais para acompanhar as condições climáticas ao longo do tempo e identificar padrões sazonais, como a incidência de secas ou períodos de chuvas intensas, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos recursos hídricos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Precipitação pluviométrica, Temperatura do ar, Umidade Relativa

VASOS E TUBETES SUSTENTÁVEIS COM ATIVIDADE DE PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO E CONDICIONANTE DO SOLO

João Vitor Andrade Pacheco¹, Hiago Marinho Martins¹, Cristiane Oliveira Menezes¹, Fábio Rodrigues Silva², Osania Emerenciano Ferreira²

¹Escola Estadual Vicente Macedo, Frutal, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, e-mail: fabio.rodrigues@uemg.br, osania.ferreira@uemg.br

A produção sustentável de tubetes e vasos para o cultivo de mudas é alternativa ecológica, que não só reduz o uso de plásticos, mas também incentiva o reaproveitamento de resíduos agroindustriais. Alunos do ensino fundamental, com o acompanhamento de seus professores e a tutoria de docentes e discentes da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), propôs a utilização de biocarvão e bagaço de cana-de-açúcar como materiais base, unidos por pasta de amido de mandioca, formando a estrutura dos tubetes. Após a secagem, esses tubetes foram revestidos com *Trichoderma harzianum*, visando oferecer benefícios adicionais, como a melhoria das condições do solo e a promoção do crescimento das mudas. A proposta foi apresentada na Feira de Ciências da UEMG no ano de 2023. Este trabalho tem como objetivo relatar as atividades desenvolvidas no período pós-Feira de Ciências, com o intuito de integrar os alunos ao ambiente universitário de pesquisa e aprimorar a proposta inicial. As atividades realizadas após a feira destacam a importância desse evento como espaço para a troca de ideias e o aprimoramento das soluções apresentadas, fortalecendo o vínculo entre a universidade e a comunidade. Entre as melhorias feitas após o evento, destaca-se a otimização na proporção dos materiais utilizados, ajustes feitos na granulometria do bagaço e do biocarvão. Essas melhorias resultaram em um produto mais atrativo visualmente, bem como, com maior capacidade de aderência do fungo à superfície do tubete. Além dos ganhos científicos e técnicos, os alunos envolvidos no projeto vivenciaram neste momento pós feira ganhos em habilidades como pesquisa, criatividade e colaboração. Eles tiveram a oportunidade de lidar, na prática, com os desafios e soluções que a inovação na agroindústria sustentável demanda. Esse contato com a pesquisa também despertou maior envolvimento dos estudantes em questões ambientais e científicas. As melhorias realizadas após o evento mostram que o projeto tem grande potencial para ser ampliado em maior escala, contribuindo não só para a redução do uso de plásticos, mas também para o reaproveitamento eficiente de resíduos agroindustriais, indo de encontro com as necessidades atuais por tecnologias mais responsáveis com o meio ambiente.

Agradecimentos: Os autores agradecem o apoio financeiro do CNPq.

Palavras-chave: Biocarvão, *Trichoderma harzianum*, Resíduos Agroindustriais.

ZONEAMENTO CLIMÁTICO PARA A CULTURA DA LARANJA NO TRIÂNGULO MINEIRO SOB CENÁRIOS DE MUDAÇAS CLIMÁTICAS

Giovani Bonício Rosa¹, Júlia Cristina Amâncio Vieira², Luís Henrique Bertazzi Gomes³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

Os ecossistemas globais estão mudando, incluindo os recursos naturais e a agricultura dos quais a humanidade depende. Para modelar e prever o clima futuro é necessário fazer suposições sobre mudanças climáticas que influenciarão as alterações econômicas, sociais e físicas no ambiente. Assim, estudos sobre as alterações nas condições climáticas e no desenvolvimento da agricultura são primordiais. O objetivo do presente projeto é realizar o zoneamento climático da cultura da laranja para a região do Triângulo Mineiro em cenários futuros de mudanças climáticas. Foram utilizados dados climáticos correspondentes à série histórica de 1981 a 2021 da National Aeronautics and Space Administration/Prediction of Worldwide Energy Resources - NASA/POWER, referentes à temperatura média do ar (°C) e precipitação mensal (mm), para todos os 66 municípios presentes na mesorregião do Triângulo Mineiro. Neste trabalho foram utilizados os cenários ssp126, ssp245, ssp370 e ssp585 para análise de projeções do século XXI, apresentados no sexto relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Foi realizado o zoneamento climático da cultura da laranja atual e a influência dos cenários de mudanças climáticas na aptidão do cultivo da cultura na região do Triângulo Mineiro. Cada localidade foi classificada como apta, restrita e inapta para o cultivo da laranja. Foram gerados mapas de zoneamento climático, informações sobre a relação das necessidades climáticas com o desenvolvimento das plantas e estabelecer a capacidade adaptativa do cultivo na região. A região apresenta temperatura média de 23,2°C ($\pm 1,36^\circ\text{C}$) e 189,0 mm ($\pm 77,54$ mm) de déficit hídrico. Atualmente 4,5% da área é considerada como apta e 95,5% da área possui restrição hídrica. A laranja é uma cultura perene, que está exposta as variações climáticas ao longo do ano, assim atualmente existe uma grande porcentagem de área com déficit de água no solo. Os resultados derivados das projeções indicam aumento das áreas com restrição hídrica no cultivo da laranja. Tal fato se deve em função do aumento da área com déficit hídrico acentuado. A cultura é adaptada a clima tropical tolerando temperaturas elevadas. Porém, a restrição hídrica causa desordens fisiológicas na planta. Isso ocorre porque a água é essencial para o processo fotossintético, produção de hormônios, enchimento dos frutos, além disso o déficit hídrico causa a queda precoce de flores e frutos, enrugamento dos frutos, queda excessiva de folhas, problemas na casca das laranja e desidratação das raízes, diminuindo a capacidade de absorver água e nutrientes. As mudanças climáticas agravam essas condições, aumentando a frequência de secas e a intensidade de ondas de calor. Assim, ao aplicar cenários de mudanças climáticas observou-se que para todos os cenários a região do Triângulo Mineiro apresentará restrição hídrica.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: balanço hídrico, Painel Intergovernamental sobre Mudanças, evapotranspiração

GUANHÃES

10 ANOS DA PEC DAS DOMÉSTICAS: PROMESSA DE EQUIPARAÇÃO DE DIREITOS TRABALHISTAS E O AUMENTO DA INFORMALIDADE DO TRABALHO DOMÉSTICO NO BRASIL

Edilaine Chaves Pimenta¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Guanhães

O presente estudo tem por objeto a análise do contexto sócio-histórico-cultural do trabalho doméstico no Brasil, bem como a evolução jurídica e principalmente os efeitos da chamada “PEC das domésticas” no que se refere ao direito ao trabalho digno e formal. Busca-se, eminentemente, compreender quais fatores contribuíram para o aumento da informalidade do trabalho doméstico no Brasil e a sua relação com a Emenda Constitucional nº 72/2013. Chega-se ao diagnóstico de que a informalidade se deve a múltiplos fatores, mas um se destaca de maneira a emergir a necessidade de mudança para um novo paradigma. Dentre os fatores/hipóteses levantados destaca-se o descumprimento cultural da normativa, o aumento de custos ao empregador, a influência da crise política e financeira sofrida pelo Brasil entre os anos de 2015 e 2016 e os impactos da Covid 19. Conclui-se que o aumento da informalidade não se deve a Emenda Constitucional 72/2013 e seu diploma normativo regulamentador, a Lei Complementar nº 150/ 2015, porém o contexto em que foi promulgada influenciou na sua baixa normatividade, de forma a haver um desequilíbrio no que concerne a normativa e a realidade social. Conclui-se derradeiramente que, a informalidade do trabalho doméstico se deve, sobretudo, ao descumprimento cultural da normativa. Destarte, defende-se, na presente pesquisa, que para além de uma mudança constitucional e legislativa, faz-se necessário uma quebra de paradigma, uma transição para um modelo decolonial, de forma a haver a valorização social do trabalho doméstico e a primazia da igualdade substancial, não se limitando a uma inclusão meramente formal. Trata-se de um tema atual, de relevância social e jurídica que volta a ser debatido devido a promulgação da Emenda Constitucional nº72/2013 ter completado 10 anos recentemente. Justifica-se por trazer uma reflexão acerca das condições do trabalho doméstico do Brasil, uma vez que o valor social do trabalho figura com um fundamento do Estado Democrático de Direito (art1º, IV, da CF/88) e como um direito social (art. 6º, da CF/88), contudo, principalmente no que se refere ao trabalho doméstico, essas normas carecem de efetividade ou eficácia social. A metodologia adotada, pautou-se na revisão bibliográfica que pressupõe uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório descritivo, na qual foram analisados estudos que abordam a temática do trabalho doméstico. Ademais, foi realizada uma pesquisa documental (documentação eletrônica), na qual realizou-se um levantamento de dados acerca dos números da informalidade, no tocante ao segmento trabalhista supracitado, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mais precisamente pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua).

Palavras-chave: Trabalho Doméstico, "PEC Das Domésticas", informalidade

ATRIBUIÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ENSAIOS MECÂNICOS

Jose Inacio de Souza¹, Fernando Eustaquio Dantas dos Santos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Guanhães. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

Este trabalho explora a utilização de experimentos na área de mecânica como uma ferramenta essencial para aprimorar a análise dos resultados provenientes de estudos teóricos e computacionais. A mecânica, sendo um campo de estudo que investiga o comportamento dos sistemas sob diferentes condições de carga e ambiente, depende fortemente de experimentos práticos para validar modelos e teorias propostas. As experiências práticas permitem uma compreensão mais detalhada de fenômenos complexos, como deformações, tensões, forças e outros fatores dinâmicos que influenciam o desempenho mecânico. Este estudo concentrou-se na análise de variáveis críticas que afetam o comportamento dos sistemas, utilizando metodologias experimentais avançadas. A inovação deste trabalho reside na integração dessas técnicas experimentais com ferramentas de Inteligência Artificial (IA), criando um modelo híbrido capaz de aprimorar a análise e a previsão do comportamento de sistemas mecânicos de forma mais eficiente e precisa. A IA, em particular através de algoritmos de machine learning, foi empregada para processar os dados obtidos em experimentos práticos, permitindo a identificação de padrões e relações não-lineares entre as variáveis envolvidas. Essa abordagem proporcionou uma visão mais profunda e abrangente dos fenômenos mecânicos, oferecendo suporte à otimização de modelos teóricos e simulados. A capacidade de analisar grandes volumes de dados experimentais por meio de técnicas computacionais avançadas amplia significativamente o potencial de inovação. Os resultados obtidos mostram que a combinação de experimentação com análise baseada em IA não só complementa as abordagens teóricas tradicionais, como também oferece novos insights para a melhoria de aplicações práticas em várias áreas. Isso inclui o design de materiais avançados, o desenvolvimento de sistemas de controle mais eficazes e o aprimoramento de processos industriais. Conclui-se que a integração de abordagens experimentais com técnicas de IA representa um avanço significativo na mecânica experimental, permitindo maior precisão nas análises e abrindo novas possibilidades para inovação e desenvolvimento tecnológico. Este avanço contínuo contribui diretamente para o progresso da engenharia mecânica e suas aplicações práticas

Agradecimentos: PQ-UEMG, ProPD-UEMG

Palavras-chave: Mecânica, física, ciências dos dados

AVALIAÇÃO DA ECOTOXICIDADE DOS EXTRATOS DE BIOCARVÕES ATIVADOS COM CLORETO DE ZINCO FRENTE À ARTEMIA SALINA E A LACTUCA SATIVA

Julia Martins Carolino¹, Gabrielle Schultz Braz¹, Jaqueline do Carmo Lima Carvalho¹, Filipe Gomes Fagundes⁴, Isis Orika Hernandez Rocha¹, Marina Costa Patrocínio¹, Evaneide Nascimento Lima¹, Robson Pereira de Lima¹, Osania Emerenciano Ferreira², Alan Rodrigues Teixeira Machado²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidades João Monlevade e Frutal

O biocarvão é um material carbonáceo formado pela decomposição térmica da biomassa em condições de baixa disponibilidade ou ausência de oxigênio (pirólise) e é amplamente reconhecido por sua capacidade de sequestro de carbono. Ele é produzido durante a pirólise da biomassa em temperaturas elevadas, e suas propriedades podem ser aprimoradas por meio de etapas de ativação física e/ou química, resultando no biocarvão ativado ou modificado. No entanto, é fundamental investigar os possíveis efeitos tóxicos para garantir sua utilização de forma ambientalmente segura. Assim, neste estudo, o trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos ecotoxicológicos de extratos de biocarvão preparado a partir do bagaço da cana-de-açúcar, ativado com cloreto de zinco e tratado termicamente em temperaturas variando de 300 °C a 1000 °C. Para isso, foram utilizados como organismos modelo a *Artemia salina* e sementes de alface (*Lactuca sativa*). Dessa maneira, observou-se uma variação na mortalidade de *Artemia salina*, de 27,5% a 100%, na medida em que a temperatura de tratamento do biocarvão aumentava de 300 °C para 1000 °C. Paralelamente, nos ensaios com sementes de alface, os extratos dos biocarvões preparados a temperaturas mais baixas demonstraram maior fitotoxicidade, com reduções na germinação relativa, no crescimento médio relativo das radículas e no índice de germinação. Neste viés, os resultados ressaltam a importância de se avaliar os potenciais efeitos ecotoxicológicos do biocarvão ativado com cloreto de zinco. Além disso, as sensibilidades de *Artemia salina* (crustáceo) e *Lactuca sativa* (alface) se mostraram adequadas para detectar esses efeitos, sugerindo que são métodos eficazes para avaliar a segurança ambiental. Contudo, essas descobertas não apenas aprofundam o entendimento sobre os possíveis efeitos adversos do biocarvão ativado, bem como, também orientam práticas seguras e sustentáveis para sua aplicação futura, incluindo o aumento da produtividade agrícola, a restauração de solos degradados e a retenção de água e nutrientes.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Biocarvão ativado, Ecotoxicidade, Cloreto de zinco

ESTUDO DO ATRITO COM ANÁLISE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Milena do Carmo Pinheiro¹, Fernando Eustáquio Dantas dos Santos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Guanhães. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

Este estudo investiga o impacto emergente da inteligência artificial (IA) no campo da investigação científica, com foco particular nos fenômenos de atrito entre superfícies e suas implicações na mecânica experimental. Ao integrar algoritmos avançados e técnicas de machine learning a experimentos laboratoriais tradicionais, esta abordagem se mostra promissora na otimização do comportamento dos materiais sob diversas condições. A IA facilita a análise de grandes volumes de dados, permitindo a identificação de padrões e variáveis relevantes que podem passar despercebidos pelos métodos tradicionais de análise, oferecendo, assim, uma compreensão mais profunda sobre os mecanismos de atrito. A aplicação de técnicas de IA, como modelagem preditiva, otimização de processos e análise de dados em tempo real, possibilita não apenas a detecção dos fatores críticos que influenciam o atrito, mas também a formulação de soluções que melhoram a eficiência energética e aumentam a durabilidade dos materiais. Essas melhorias têm implicações diretas em uma ampla gama de indústrias, como a automotiva, aeroespacial e de manufatura, onde o desempenho de materiais em condições extremas é fundamental para garantir a segurança e a eficácia operacional. Além disso, a IA possui o potencial de revolucionar a Física de Materiais, acelerando a descoberta de novos materiais com propriedades otimizadas para reduzir o desgaste e minimizar o consumo energético. Ao automatizar processos de pesquisa e fornecer ferramentas poderosas para a interpretação de dados complexos, a IA fomenta o desenvolvimento de soluções inovadoras para desafios antigos, como a mitigação do atrito e do desgaste, fatores que influenciam diretamente a longevidade e o desempenho de componentes mecânicos. A integração entre IA e mecânica experimental vai além da prática, promovendo também avanços teóricos. A IA oferece uma nova perspectiva para a criação de modelos mais precisos, capazes de descrever os fenômenos de atrito de maneira mais detalhada. Em resumo, essa sinergia atua como um catalisador para inovações tecnológicas, rompendo barreiras tradicionais na engenharia e criando oportunidades para avanços significativos tanto na indústria quanto na pesquisa acadêmica.

Agradecimentos: PQ-UEMG, ProPD-UEMG

Palavras-chave: Atrito, Inteligência Artificial, Engenharia

O USO DE ALGORITMOS NA ANÁLISE VETORIAL DE ESTRUTURAS PLANAS

Marco Antônio Ribeiro de Mattos¹, Fernando Eustáquio Dantas dos Santos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Guanhães. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

A análise de estruturas planas é um elemento essencial na engenharia civil, dado que a maioria das construções é composta por sistemas bidimensionais, como vigas, treliças e pórticos. Esses sistemas são comumente submetidos a diferentes tipos de carregamentos e, para garantir sua segurança e eficiência, é necessário prever seus comportamentos sob esforços internos. O estudo dessas estruturas é baseado nos princípios da estática e da mecânica dos materiais, que fornecem as ferramentas para calcular as reações, tensões, deformações e deslocamentos que ocorrem em resposta a diferentes condições de carga. Métodos práticos, como o uso de vetores para o equilíbrio estático e técnicas para o cálculo de deslocamentos, são amplamente aplicados para resolver problemas estruturais complexos. No contexto da mecânica experimental, o uso de equipamentos de laboratório, como dinamômetros, dispositivos de carga e sensores de deformação, é fundamental para a análise precisa das forças internas, tensões e momentos atuantes em componentes estruturais. Esses dispositivos permitem que estudantes e engenheiros observem e verifiquem, de forma prática, os conceitos teóricos aprendidos, proporcionando uma compreensão mais profunda do comportamento das estruturas sob condições reais de carregamento. Além disso, a coleta de dados experimentais é crucial para validar modelos teóricos e ajustar parâmetros utilizados em simulações computacionais. Nos últimos anos, o avanço tecnológico tem transformado significativamente o campo da engenharia civil. A incorporação de inteligência artificial (IA) e algoritmos de machine learning nos processos de projeto e análise estrutural está revolucionando a maneira como engenheiros abordam problemas complexos. A IA permite a simulação de cenários de carregamento diversos e a realização de análises preditivas, o que resulta em projetos mais otimizados, eficientes e econômicos. Essas tecnologias também facilitam a detecção precoce de falhas e contribuem para a melhoria da segurança e durabilidade das estruturas. Essa integração de técnicas experimentais tradicionais com métodos computacionais avançados representa uma abordagem essencial na formação de profissionais de engenharia civil, capacitando-os a enfrentar os desafios crescentes da construção moderna, com foco em segurança, sustentabilidade e inovação.

Agradecimentos: PQ-UEMG, ProPD-UEMG

Palavras-chave: Estruturas, Vetores, IAs

OTIMIZAÇÃO DE DADOS ASTRONÔMICOS EM GRAVITAÇÃO USANDO IAS

Felipe de Pinho Barroso Mesquita¹, Ferrnando Estáquio Dantas dos Santos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Guanhães. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

Este artigo explora o papel crescente da inteligência artificial (IA) no estudo de campos gravitacionais, enfatizando sua importância fundamental para a astrofísica contemporânea e para a compreensão do universo. Inicialmente, revisamos os princípios que governam os campos gravitacionais, desde a Lei da Gravitação Universal de Newton até a complexa Teoria da Relatividade Geral de Einstein. Esses conceitos são essenciais para o estudo da cosmologia e influenciam fenômenos como a formação de galáxias, o comportamento de buracos negros e a expansão acelerada do universo. Embora essas teorias tenham revolucionado nossa visão do cosmos, a investigação dos campos gravitacionais enfrenta desafios notáveis. Entre eles, destaca-se a enorme quantidade de dados astronômicos gerados por observações e a complexidade das modelagens matemáticas necessárias para descrever o comportamento gravitacional em grandes escalas. Para lidar com esses obstáculos, a IA emergiu como uma ferramenta crucial, oferecendo novas possibilidades para a análise e interpretação de dados, além de permitir simulações com maior precisão e eficiência. Este estudo examina como a IA tem sido aplicada de maneira inovadora em diversas frentes da astrofísica. Entre as principais contribuições, estão a sua utilização na detecção de ondas gravitacionais, o mapeamento detalhado de estruturas cósmicas e a simulação de eventos astrofísicos complexos em ambientes laboratoriais. Algoritmos de aprendizado de máquina e redes neurais desempenham um papel central na aceleração da análise de dados e no aprimoramento da precisão dos resultados obtidos, proporcionando aos cientistas ferramentas poderosas para explorar o universo de maneira mais eficaz. Exemplos práticos incluem a aplicação da IA no LIGO (Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory), que revolucionou a detecção de ondas gravitacionais, e no Sloan Digital Sky Survey, que possibilitou o mapeamento detalhado do universo em larga escala. Esses casos ilustram como a inteligência artificial está transformando o campo da astrofísica, permitindo avanços antes inimagináveis e abrindo novas fronteiras para a pesquisa cosmológica, além de fortalecer a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento.

Agradecimentos: PQ-UEMG, ProPD-UEMG

Palavras-chave: Inteligência artificial, campos gravitacionais, astrofísica

RELAÇÕES DE PODER, NECROPOLÍTICA E RESISTÊNCIA: UM DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR ENTRE DIREITO, LITERATURA E SOCIOLOGIA EM TORTO ARADO

Vinícius de Souza Faggion¹, Iramárcia Nunes Damasceno¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Guanhães, Curso de Direito

A pesquisa objetiva analisar o romance *Torto Arado*, de Itamar Vieira Junior, sob a perspectiva do Direito e Literatura, utilizando os conceitos de poder disciplinar, biopoder e biopolítica de Michel Foucault, assim como a necropolítica de Achille Mbembe. A análise explora como relações de poder, controle e violência presentes na obra se articulam em torno do corpo e da vida das personagens, especialmente da população negra e rural, refletindo mecanismos de dominação e exclusão que operam tanto pela gestão da vida quanto pela imposição da morte. Parte-se da hipótese de que as personagens de *Torto Arado* vivenciam formas de controle social que podem ser interpretadas pelos conceitos foucaultianos, bem como pela necropolítica. A exploração dos trabalhadores rurais, descendentes de escravizados, é marcada por uma gestão dos corpos e da vida, onde o poder exerce controle não apenas sobre as práticas laborais e o comportamento, mas também sobre a própria vida e morte desses sujeitos. Desse modo, tem-se que o romance reflete um contexto em que o poder sobre a vida se entrelaça com uma política da morte, especialmente na forma como a população negra é mantida em condições de vulnerabilidade. A metodologia empregada é qualitativa, interdisciplinar e crítica, combinando a análise literária com conceitos teóricos da filosofia política e sociologia. Primeiramente, será feita uma análise textual de *Torto Arado*, destacando passagens que revelam as dinâmicas de controle e exploração das personagens. Em seguida, esses elementos serão analisados à luz dos conceitos de supramencionados, permitindo uma interpretação crítica das relações de poder e violência presentes no romance. O contexto histórico da abolição da escravidão e as relações jurídicas de poder no Brasil rural serão considerados para embasar a discussão teórica. A análise revela que o poder disciplinar é constante na narrativa, especialmente nas formas de controle exercidas pelos proprietários de terra sobre os trabalhadores rurais. A disciplina é imposta por rígida hierarquia social, com regras que regulam não apenas o trabalho, mas também a vida cotidiana, limitando a liberdade e o movimento das personagens. Tal controle se entrelaça com o biopoder, pois o poder sobre a vida dos trabalhadores é exercido para maximizar a produtividade e a docilidade dos corpos, sem preocupação com o bem-estar ou a dignidade. Além disso, a necropolítica, conforme discutida por Mbembe, é evidente na violência estrutural e na vulnerabilidade extrema a que essas populações estão submetidas. A precariedade da vida, o acesso limitado à saúde, à terra e aos recursos básicos refletem uma gestão da morte: os corpos dessas pessoas são descartáveis na lógica econômica e social, onde a vida pode ser abandonada ou sacrificada em nome da manutenção da ordem social e do poder econômico dos proprietários. A análise de *Torto Arado* à luz dos conceitos de Foucault e Mbembe permite uma compreensão profunda das relações de poder. Revela como a gestão da vida e da morte dos sujeitos de direitos merecem um olhar mais atento das instituições jurídicas.

Palavras-chave: Direito e Literatura, Biopolítica, Necropolítica

TRABALHO E ALIENAÇÃO: UMA ANÁLISE DE DIREITO E LITERATURA EM TORTO ARADO SOB A ÓTICA MARXISTA

Sofia Dias de Oliveira¹, Rafaela Mikaele Dias da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Direito, Unidade Guanhães

Este estudo interpreta o romance *Torto Arado*, de Itamar Vieira Junior, sob a perspectiva do Direito e Literatura, utilizando os conceitos marxistas de alienação e exploração do trabalho pelo capital. A análise visa investigar como a narrativa retrata a exploração dos trabalhadores rurais e o consequente processo de alienação a que são submetidos, destacando as relações de poder que perpetuam a desigualdade e a marginalização social das populações negras e pobres do campo brasileiro. O sociólogo filósofo Karl Marx conceituou a alienação como um mecanismo social que transforma o trabalhador num objeto das relações de produção, reduzindo-o a mera força de trabalho. Além disso, no romance os personagens não recebiam salário e não tinham direitos trabalhistas; trocavam sua força de trabalho por um lote de terra para viver. Essa situação evidenciava claramente a posição subserviente que os trabalhadores ocupavam na propriedade. A narrativa gira em torno das protagonistas Bibiana e Belonísia, que vivem a dura realidade do trabalho rural e das relações de poder que permeiam suas vidas. As condições de trabalho eram caracterizadas pela falta de autonomia e reconhecimento. Sendo o personagem Zeca Chapéu Grande, pai das protagonistas, um bom exemplo por ser descrito como um trabalhador dedicado, desempenhando diversas tarefas, trabalhando sem descanso e sem ser devidamente remunerado. Zeca é a personificação da alienação e da falta de reconhecimento do genuíno esforço laboral. Por essa perspectiva, a terra, que deveria ser uma fonte de vida e pertencimento, se torna um lugar de opressão. Ao se dedicarem ao cultivo da terra, as irmãs expressam sua luta contra uma estrutura que as exclui, revelando a discrepância entre o trabalhador e os frutos de seu trabalho. Além disso, a obra também explora como a alienação se manifesta nas interações interpessoais e sociais. Embora tenham uma forte conexão, Bibiana e Belonísia enfrentam pressões externas e papéis que limitam suas identidades. A opressão e a exploração econômica intensificam essa alienação, levando as personagens a se sentirem desconectadas de suas verdadeiras ambições e da noção de pertencimento à região de Água Negra. Ao longo da trama, a luta das personagens por liberdade e dignidade se mistura com a luta pelo direito à terra, para de firmarem sua identidade, cultura e papel na sociedade. Tal luta evidencia a resistência das personagens à alienação e à desumanização. Dessa maneira, acreditamos que a análise crítica e interdisciplinar, metodologicamente proporcionada pelo Direito e Literatura, tem o condão de servir como papel didático e conscientizador de conceitos filosóficos e sociológicos indispensáveis para avaliarmos nossas realidades sociais.

Palavras-chave: Direito e Literatura, Alienação, Luta pela terra

USO DE I.AS. NA OTIMIZAÇÃO DO MOMENTO ANGULAR ROTACIONAL

Kelven Evaristo da Silva¹, Fernando Eustáquio Dantas dos Santos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Guanhães. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

Neste estudo, investigamos a interseção entre o conceito de momento angular e o uso de técnicas de inteligência artificial (IA) em diferentes contextos físicos. O momento angular, uma grandeza vetorial fundamental na física, descreve a quantidade de movimento rotacional de um sistema e é amplamente utilizado tanto na mecânica clássica quanto na mecânica quântica. Paralelamente, a IA, especialmente por meio de algoritmos de aprendizado de máquina, tem transformado a maneira como analisamos e interpretamos grandes volumes de dados complexos, revelando padrões ocultos e aprimorando a modelagem de sistemas físicos. Nossa pesquisa enfoca a aplicação de técnicas de IA, como redes neurais e máquinas de vetor de suporte, para modelar, simular e prever o comportamento de sistemas que envolvem o momento angular. Exploramos como esses algoritmos podem aumentar a precisão das previsões e a compreensão de sistemas rotacionais em diferentes escalas e regimes, particularmente em problemas que apresentam alta dimensionalidade ou complexidade computacional, como os encontrados em sistemas não lineares ou quânticos. Além disso, as técnicas de IA demonstram uma capacidade excepcional para lidar com incertezas e variações de parâmetros que afetam significativamente o comportamento rotacional. Através de simulações detalhadas e análises quantitativas, mostramos que a IA pode não apenas reproduzir com precisão resultados conhecidos no contexto clássico e quântico, mas também proporcionar novos insights sobre sistemas rotacionais. Em particular, a integração da IA em estudos sobre o momento angular oferece uma abordagem inovadora, superando limitações teóricas e computacionais frequentemente associadas aos métodos tradicionais de modelagem. Finalmente, discutimos as implicações dessa integração para áreas afins, como o controle de sistemas rotacionais e a análise de sistemas astrofísicos. Concluímos que a colaboração entre a física e a IA tem potencial para abrir novas avenidas de pesquisa, fornecendo ferramentas poderosas para a compreensão de fenômenos físicos complexos de maneira mais eficiente e precisa.

Agradecimentos: PQ-UEMG, ProPD-UEMG

Palavras-chave: momento angular, torque, algoritmos

VOZES SILENCIADAS: OS CONTEXTOS DA DESIGUALDADE EM TORTO ARADO SOB A PERSPECTIVA DA INJUSTIÇA EPISTÊMICA DE MIRANDA FRICKER

Maria Victória Castro Andrade¹, Rafaela Lopes Morena Ferreira¹, Alberto Trigo Mattos Neto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Direito, Unidade Guanhães

A pesquisa analisa o romance *Torto Arado*, de Itamar Vieira Junior, através do enfoque do Direito e Literatura, utilizando o conceito de injustiça epistêmica, idealizado por Miranda Fricker. A filósofa tipifica esse termo moral como ferramenta de reconhecimento e enfrentamento de relações assimétricas de gênero, que acabam, com indesejada frequência, normalizadas até mesmo entre as vítimas. O estudo literário explora como o preconceito dominante e a violência presentes na obra afetam os personagens, que vivem num contexto de marginalização e exploração da terra e da mão de obra. Nesse sentido, propomos demonstrar a utilidade da injustiça epistêmica para além de desigualdades limitadas apenas ao gênero (embora esta questão também seja objeto de nossa análise). Partimos da hipótese de que as personagens de *Torto Arado* vivenciam dois tipos mais sutis e velados de preconceito, que são justamente investigados por Fricker, sob as formas da injustiça epistêmica testemunhal e hermenêutica. A primeira ocorre quando a credibilidade da fala de determinados sujeitos é injustamente diminuída. Já na segunda, notamos que os alvos do preconceito são privados das ferramentas conceituais necessárias para compreender e articular suas próprias experiências. A metodologia empregada é qualitativa, interdisciplinar e crítica, porque alia a análise literária com conceitos da filosofia moral, que são de grande interesse sociológico e jurídico. Para demonstrar esses aspectos, faremos uma análise narrativa de *Torto Arado*, destacando passagens que revelam dinâmicas onde o testemunho das demandas sociais, violência e vivências de personagens importantes é desacreditado ou ignorado. As personagens, pertencentes a uma comunidade quilombola, vivem na Fazenda Água Negra sob favor e exploração da sua força de trabalho pelos proprietários da terra. A injustiça epistêmica hermenêutica se mostra presente a partir manipulação dos próprios pensamentos desse povo marginalizado. Eles deixavam de lado aspirações por condições de vida estáveis e saudáveis. Também tinham poucas ambições de lutar em prol do seu direito à terra, pois mantinham a crença de que deviam gratidão pela habitação precária e oportunidade de trabalhar à mingua, mesmo diante da situação de profunda desigualdade e pobreza. A exceção é representada por Belonísia e sua irmã Bibiana, casada com Severo. Os três formam um tripé de resistência e enfrentamento; são o contraponto narrativo de reconhecimento das formas de injustiça examinadas. A análise de *Torto Arado* à luz dos conceitos de Miranda Fricker permite uma compreensão profunda das injustiças vividas na sociedade. Ela revela como as classes privilegiadas possuem dominância sobre os marginalizados sob uma lógica preconceito estrutural. Injustiças epistêmicas dominam comportamentos e discursos que impedem o reconhecimento de demandas legítimas por justiça e igualdade social. Esperamos que o aprendizado da interpretação literária sirva para conscientizar juristas de que existem formas de preconceito mais veladas enfrentadas por comunidades vulneráveis; a exemplo daquela contada com atemporalidade, brilhantismo e realismo por Itamar Vieira Júnior.

Palavras-chave: Direito e Literatura, Injustiça Epistêmica, Preconceitos sociais

IBIRITÉ

A CONTRIBUIÇÃO DO CLUBE DE CIÊNCIAS FORMAL NA FORMAÇÃO DOCENTE

Keyth Lorraine Lopes de Assis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: keyth.1393485@discente.uemg.br

Os Clubes de Ciências são tradicionalmente espaços de ensino não formal, proporcionando aos alunos uma abordagem prática e interativa no aprendizado científico. Este estudo apresenta uma proposta diferente: o Clube de Ciências Formal, que busca entender como essa iniciativa pode contribuir para a formação de professores. A pesquisa foi realizada em uma escola municipal de Ibirité, envolvendo turmas do 7º e 8º ano que participam do Clube. O Clube de Ciências Formal é caracterizado pela utilização de metodologias ativas que incentivam a participação dos alunos e promovem um aprendizado colaborativo, integrando as atividades científicas ao currículo escolar. Essa abordagem permite que os estudantes assumam um papel mais ativo em seu próprio aprendizado, explorando temas relevantes e realizando atividades práticas que conectam teoria e prática. Além disso, essa metodologia ajuda os professores a renovarem suas práticas pedagógicas, proporcionando um ambiente de ensino dinâmico. Uma característica marcante do Clube de Ciências formal é que as atividades são desenvolvidas de acordo com o currículo escolar. Na primeira etapa, foram coletadas as percepções do professor responsável. Os resultados indicam que o Clube de Ciências Formal permite que os alunos desenvolvam um papel mais ativo em seu aprendizado, além de trazer inovações pedagógicas que auxiliam o professor na atualização de suas práticas. As metodologias utilizadas, assim como a oportunidade de explorar espaços fora da escola, foram destacadas como fatores que incentivam a criatividade e a inovação no ensino de ciências. A segunda etapa do estudo irá avaliar as opiniões dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre esse modelo de Clube. Por meio de questionários, será analisado como essa experiência pode impactar a formação dos futuros professores e contribuir para o surgimento de novas práticas pedagógicas. O estudo visa demonstrar que o Clube de Ciências Formal pode complementar o ensino tradicional de forma significativa. Além disso, ele tem o potencial de fortalecer a formação de professores, preparando-os melhor para enfrentar os desafios do dia a dia na sala de aula.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: formação de professores, ensino de ciências, práticas pedagógicas

A FAMÍLIA MELASTOMATACEAE NAS CANGAS DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO GANDARELA, MUNICÍPIO DE RIO ACIMA, MINAS GERAIS

Ana Clara Lentz Lopes de Moraes¹, Jonathan Willian da Silva dos Santos¹, Andrea Padovani Campos¹, Maria José Reis da Rocha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: ana.1397360@discente.uemg.br, jonathan.1393683@discente.uemg.br, andrea.1393412@discente.uemg.br, maria.rocha@uemg.br

O projeto teve início em setembro de 2023, com o objetivo de realizar um levantamento florístico e tratamento taxonômico da família Melastomataceae nas áreas de Canga do Parque Nacional da Serra do Gandarela, no município de Rio Acima-MG. A Serra do Gandarela integra o Quadrilátero Ferrífero, uma área de grande relevância biológica, geológica e hídrica, porém com forte pressão da atividade mineradora. Para a obtenção dos dados foram consultadas as bases de herbários virtuais, como o Specieslink e Reflora, para compilar as espécies já registradas na região. Para o início da pesquisa, foram aplicados filtros da seguinte forma: 1º) Todos os registros de Melastomataceae para o Parque, totalizando 177 espécies; 2º) Registros de Melastomataceae para o Parque em área de canga, totalizando 108 espécies; 3º) Lista de espécies separadas por Tribos que serão estudados, com 13 espécies no total; além de terem sido acrescentados e estudados os materiais depositados nos Herbários BHCN e UB. Posteriormente, foram realizadas 3 expedições de campo para coleta de espécies, cujas coletas foram incorporadas ao acervo do Herbário (IBIUEMG) da UEMG, unidade Ibirité. Para a análise morfológica, flores dos espécimes foram dissecadas e suas estruturas, tanto vegetativas quanto reprodutivas, foram medidas com o auxílio de um paquímetro. Como resultado, foram registradas 14 espécies distribuídas em 5 gêneros. Sendo a tribo Melastomateae e Marcetieae com dois gêneros cada e Pyramieae com um gênero. Destacando-se os gêneros com mais espécies: Pleroma (16 spp.), Fritzschia (8 spp.), Cambessedesia (5 spp.), Chaetogastra (3 spp.) e Marcetia (1 spp.). Destas, algumas espécies que são endêmicas do estado de Minas Gerais: Pleroma dendroides, Pleroma heteromallum, Cambessedesia pityrophylla, Cambessedesia espora e Fritzschia sertularia. O tratamento taxonômico está sendo elaborado para as tribos Marcetieae que apresentam 9 espécies, Pyramieae 5 espécies e Melastomateae 19 espécies. As informações referentes aos números e resultados foram tabeladas e estão sendo utilizadas na elaboração das descrições taxonômicas. Para cada espécie, utilizamos dois indivíduos como referência. Caso não fosse possível obter dois exemplares da Serra do Gandarela, materiais de outras regiões, como o Parque Estadual da Serra do Rola Moça, foram empregados para complementar as medições. Este estudo contribui para o conhecimento da flora local e para a conservação dos ecossistemas da Serra do Gandarela, destacando a importância da preservação dessas áreas frente às pressões econômicas e ambientais.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Melastomataceae, Taxonomia, Serra do Gandarela

A IMPORTÂNCIA DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: EXPERIÊNCIA EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS FORMAL

Emanuelle Fernanda Alves da Silva¹, Fernanda de Jesus Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ibirité

A educação é o processo de transmitir conhecimento e promover o desenvolvimento intelectual e social, preparando indivíduos para participar de maneira ativa e crítica na sociedade. No geral, podemos dividir a educação em três tipos, sendo eles a educação formal que ocorre em ambientes organizados, como escolas e universidades, com um currículo definido e regras estabelecidas; a educação não formal, relacionada à educação formal, tem intencionalidade, mas não segue um currículo fixo. Exemplo disso são os Clubes de Ciências, que oferecem aprendizado científico de forma organizada, porém mais flexível; e a educação informal que acontece sem planejamento, através de interações diárias e influências do ambiente sociocultural. Um Clube de Ciências se enquadra na educação não formal, pois, embora tenha a intenção de promover o aprendizado científico, não segue um currículo rígido. Além disso, têm grande importância para o ensino de ciências. Desta forma, o presente trabalho busca relatar a construção de um Clube de Ciências com caráter formal, explorando os desafios e as contribuições relacionadas a um de seus encontros. O Clube de Ciências formal é uma abordagem diferente, mas mantém princípios centrais dos Clubes de Ciências tradicionais, como a participação ativa dos alunos, a realização de atividades práticas e investigativas, a construção do conhecimento científico e o debate de temas atuais. A principal diferença é que os temas trabalhados estão diretamente ligados ao currículo escolar, e todos os alunos de uma determinada série fazem parte do clube, sendo considerados participantes ativos. Neste contexto, o Clube de Ciências BIOTEC apresentou uma proposta para o professor de Ciências, a direção e supervisão de uma escola municipal e firmou-se uma parceria. Entre os diversos temas abordados no 8º ano da escola municipal, foi escolhida, em conjunto com o professor regente, a temática da alimentação, uma vez que os estudantes se preparavam para participar de uma Feira de Ciências com esta temática. O encontro foi realizado na Universidade do Estado de Minas Gerais, utilizando os mais variados espaços. Os alunos começaram respondendo a um questionário para avaliar o conhecimento prévio sobre o assunto e depois, participaram de uma aula teórica dialogada sobre nutrientes, alimentação equilibrada, a importância da água e da atividade física. Em seguida, realizaram uma prática ao ar livre que demonstrava os efeitos do excesso alimentar no corpo. Também foi apresentada a quantidade de açúcar em diferentes alimentos. Por fim, os alunos, em grupos, montaram refeições saudáveis usando folhetos de supermercado e discutiram suas escolhas com os colegas. Os dados obtidos através do questionário, das práticas ministradas e discussões mostraram que os Clubes de Ciências desempenham um papel crucial na promoção da alfabetização científica e podem ser considerados locais favoráveis, já que utilizam de diversas estratégias didáticas para contribuir em processos de ensino e aprendizagem. As atividades desenvolvidas no Clube, que envolveram experimentação prática, discussão crítica e resolução de problemas, mostraram-se eficazes em expandir o entendimento dos clubistas sobre conceitos científicos e em estimular uma atitude investigativa. Assim, torna-se necessário pesquisas relacionadas com o Clube formal.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Clube de Ciências Formal, Educação Formal, Alimentação

A INFLUÊNCIA DE EVENTOS ESPORTIVOS NA COMUNICAÇÃO ENTRE USUÁRIOS NA REDE SOCIAL

Daniel Victor Lopes de Carvalho¹, Gabriela Baranowski Pinto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ibirité

Para justificar os altos custos relacionados a realização de grandes eventos esportivos como os Jogos Olímpicos, comitês organizadores e autoridades locais utilizam-se do argumento de que a realização do evento trará diversos legados para a comunidade anfitriã, como por exemplo, um aumento na prática de atividades físicas entre a população. Diversos estudos têm sido feitos com o objetivo de analisar esse possível legado, principalmente nas últimas duas décadas, com a implementação do relatório OGI (Olympic Games Impact) pelo Comitê Olímpico Internacional. Contudo, poucos resultados conclusivos foram encontrados, em relação aos Jogos Olímpicos do Rio 2016. Esta falta de resultados conclusivos pode estar associada a inexistência ou falta de acesso a dados oficiais, que poderiam subsidiar a análise deste suposto legado. Diante desta realidade, as redes sociais vem se tornando uma promissora ferramenta de pesquisa, que permite aos usuários se manifestarem de maneira espontânea sobre variados assuntos, inclusive sua relação com a atividade física. Objetivo: Este estudo buscou analisar a comunicação na rede social sobre atividade física no Brasil durante os Jogos Olímpicos do Rio 2016. O objetivo foi analisar se os Jogos Olímpicos modificam esta comunicação, o que poderia estar relacionado a um aumento na participação em atividades físicas. Métodos: Foram analisadas postagens de usuários do Twitter do Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre extraídos de um banco de dados coletados antes, durante e após as Olimpíadas de 2016. Os dados foram analisados via técnicas de mineração de texto implementadas via Orange Data Mining. Resultados parciais: A cidade do Rio de Janeiro, principal sede dos Jogos, concentrou a maior parte das postagens com 33.441 tweets, sendo 7.550 tweets pré-jogos, 15.209 durante os jogos e 10.682 pós-jogos. Já a cidade de Belo Horizonte, cidade sede de jogos de futebol, totalizou 8.891 tweets, sendo 2.208 pré-jogos, 3.110 durante e 3.573 pós-jogos. Já a cidade de Porto Alegre, que não sediou o evento, concentrou o menor número de tweets, 3.598, sendo 924 pré-jogos, 1.462 durante os jogos e 1.212 pós-jogos. Fazendo uma relação do número de habitantes por número de tweets por período, os resultados indicam que nas três cidades houve um aumento no número de postagens relacionadas à atividade física comparando-se os períodos pré-jogos e pós jogos, porém, apenas na cidade de Belo Horizonte o número de tweets pós-jogos foi maior que o número de tweets durante os jogos. Isso pode indicar uma persistência da influência do evento na comunicação entre os usuários. Durante os jogos, termos que estão diretamente ligados ao evento esportivo, como #rio2016, #jogosolimpicos, #tochaolimpica e #ouro, foram recorrentemente citados, nas três cidades. Nos períodos pré e pós jogos, apenas na cidade sede dos jogos, estes termos foram recorrentemente citados, o que pode ser um indicativo do efeito do evento. Considerações Finais: Apesar dos resultados nos indicarem que durante os Jogos a comunicação sobre atividade física no Twitter sofreu alterações relacionadas aos jogos, ainda é preciso mais análises para obtermos resultados mais conclusivos.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG, PQ-UEMG e BIPDT 15/2023.

Palavras-chave: Atividade Física, Redes Sociais, Jogos Olímpicos do Rio 2016

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA E A FORMAÇÃO ACADÊMICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA DE EGRESSOS QUE PARTICIPARAM DE PROGRAMAS DE IC

Nathalia Aparecida Neves de Andrade¹, Eliane Ferreira de Sá¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: athalia.1396137@discente.uemg.br, eliane.sa@uemg.br

Alguns estudos destacam a Iniciação Científica como uma atividade formadora no processo de desenvolvimento acadêmico dos estudantes participantes e que desperta neles o interesse para o prosseguimento na vida acadêmica. É nesse contexto, que se insere o objeto dessa pesquisa. Buscamos investigar a percepção de estudantes, egressos de Programas de Iniciação Científica, acerca das contribuições da experiência de iniciação científica no desempenho deles em cursos de formação acadêmica. Para isso, numa primeira etapa foi elaborado e disponibilizado um questionário aos alunos que participaram de programas de IC no período de 2017 a 2022 na UEMG/Ibirité, visando compreender de forma geral o papel da IC na formação dos estudantes. Na segunda etapa, a partir dos resultados encontrados por meio do questionário, selecionamos três egressos de cursos de licenciatura que fizeram o curso de mestrado, para uma entrevista narrativa. O processo de análise dos dados gerados pelos questionários foi feito por meio de análise descritivas e estatísticas dos dados. Para analisar os dados construídos por meio das entrevistas, percorremos as enunciações dos sujeitos, buscando promover um diálogo entre elas. Em geral, a análise dos dados nos permite afirmar que as motivações dos estudantes dos cursos de licenciatura da UEMG/Ibirité em procurar o programa de iniciação científica ao longo da graduação estão relacionadas: ao recebimento de uma bolsa; a oportunidades de aprendizagens sobre metodologias científica e no desenvolvimento da pesquisa; a aquisição de novos conhecimentos; a obtenção de experiência para registrar no currículo; à vontade de seguir carreira acadêmica; e ao convite recebido pelo professor. Em relação as contribuições da Iniciação Científica na formação dos estudantes, podemos destacar: a melhoria do desempenho nas disciplinas de graduação; o aumento da criticidade frente aos conhecimentos; a melhoria da escrita e argumentação em textos; o aumento no envolvimento com ambiente acadêmico e com o aprendizado em Metodologia Científica; a melhoria na socialização pessoal e profissional; a melhoria do currículo; a viabilização da participação em eventos e ampliação da visão acadêmica. Esses resultados nos permitem inferir que de maneira geral as motivações dos estudantes de ingressarem nos programas de IC está relacionado a consciência dos benefícios pessoais, acadêmicos e profissionais oriundos dessa experiência. Ademais, nos permite dizer que as contribuições da imersão dos estudantes na pesquisa potencializam e contribuem significativamente com formação deles, os motivando a prosseguir em estudos de pós-graduação. Nesse sentido, acreditamos que a instituição de ensino superior poderia investir mais na divulgação dos benefícios dos programas de IC para que um maior número de estudantes possa ter conhecimento e desenvolva interesse em trabalhar com pesquisas durante a graduação. Além de investir mais nos suportes físicos e materiais para que os estudantes e professores orientadores dos projetos possam desenvolver suas pesquisas com condições mais adequadas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Iniciação Científica, Ensino Superior, Formação acadêmica

A PERCEPÇÃO SUBJETIVA DA IMAGEM CORPORAL EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS FÍSICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Luan Gonçalves Chuva¹, Guilherme Luiz Torres Silva¹, Douglas Alves Medeiros¹, Daniel Phelipe Athaide Couto¹, Miguel Theodoro Silva de Souza¹, André de Assis Lauria¹, João Roberto Ventura de Oliveira¹, Ingrid Ludimila Bastos Lôbo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A imagem corporal (IC) é uma construção sociocultural, na qual são valorizados certos atributos e comportamentos, em detrimento de outros. Pessoas que não atendem aos padrões estabelecidos e apresentam formas corporais que divergem das normativas sociais, podem apresentar algum grau de insatisfação com a IC e uma autopercepção negativa de seus corpos, sendo um fator de risco para o surgimento de transtornos mentais e comportamentos inadequados. Nesse contexto, pessoas com deficiências físicas (PcDF), cujos corpos apresentam modificações ou impedimentos que influenciam na forma e na funcionalidade podem desenvolver insatisfação com a IC. Este estudo objetivou analisar a percepção subjetiva da imagem corporal de pessoas com deficiências físicas, por meio de uma revisão integrativa. Foi realizada uma busca primária nas bases dados Web of Science, Scopus e PubMed/NCBI. Para a seleção dos estudos não houve restrição temporal, sendo incluídos estudos primários ou coorte transversal, com participantes com deficiência física, com idade igual ou superior a 18 anos, sem distinção de sexo ou etnia e publicados nas Línguas Portuguesa ou Inglesa. Foram excluídos estudos de revisão, resumos, cartas ao editor ou capítulos de livro ou com participantes com desfigurações na face que não causam limitação de funcionalidade física e/ou condições clínicas de mastectomia e queimaduras. Após a identificação dos estudos, a seleção foi pautada em duas etapas: (a) análise do título e do resumo; (b) leitura completa dos artigos, considerando os critérios de elegibilidade. Ambas as etapas foram realizadas por revisores independentes, no período de maio a junho de 2024. Inicialmente, identificou-se o total de 2567 estudos. Foram excluídos 222 artigos com duplicidade entre as bases de dados, 3 em idiomas diferentes dos estabelecidos e 1239 por serem inelegíveis. Em seguida, foram analisados 1103 estudos, dos quais 1073 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Na terceira etapa seguinte (leitura integral), foram considerados 30 estudos, sendo que 7 foram excluídos pelo tipo de análise não relacionada com a avaliação da IC. Dessa forma, 23 estudos atenderam aos critérios estabelecidos. Os estudos foram publicados entre 1989 e 2023, sendo 5 compostos por mulheres e 4 por homens, nos demais os participantes eram de ambos os sexos. Em relação ao tipo de PcDF, em 17 estudos foram analisadas pessoas com deficiências adquiridas, em 6 deficiências congênitas e adquiridas e nenhum estudo analisou somente deficiências congênitas. Foram identificadas as seguintes deficiências físicas: amputações, esclerose múltipla, alterações de mobilidade, poliomielite, doença dos ossos frágeis, doenças neuromusculares, lesão medular espinhal, paralisia cerebral Síndrome Ehlers-Danlos, espinha bífida, traumas múltiplos e outras não especificadas. Sobre os métodos utilizados para avaliar a percepção da IC, foram utilizados diferentes questionários (apenas um específico para PcDF), escalas de figuras corporais e entrevistas comuns e semiestruturadas. Os resultados parciais indicaram que em 11 estudos os participantes avaliaram a IC como negativa e demonstram insatisfação com seus corpos. Por outro lado, em 12 estudos houve uma percepção positiva da IC e uma possível influência da prática de atividade física regular. O estudo está em fase de aprofundamento da análise dos resultados.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Imagem corporal, Deficiência física, Revisão integrativa

A RELAÇÃO ENTRE O LAZER E A IMAGEM DAS(OS) MODELOS

Maria Helena Rodrigues Joia¹, César Teixeira Castilho¹, Andreza Gonsalez Rodrigues Mota¹, Fernanda Santos de Abreu¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais

A pesquisa investiga a influência das práticas de lazer e da imagem corporal dos modelos na indústria da moda, com o objetivo de compreender como corpo, imagem e lazer se interrelacionam, e explorar os valores culturais e suas implicações para a saúde e o bem-estar. Destaca-se a influência das escolhas de lazer nas carreiras profissionais, especialmente devido à exposição nas redes sociais e na mídia, além de analisar os riscos de transtornos alimentares nesse grupo. A profissão de modelo, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), envolve atividades como posar para fotógrafos, desfilar e promover marcas e estilos de vida, desempenhando um papel central em uma indústria altamente competitiva e glamourosa. O aumento da visibilidade desses(as) profissionais, impulsionado pela cultura da moda e pelas mídias digitais, torna necessária uma análise das dinâmicas de poder e controle na indústria. A pesquisa busca preencher uma lacuna na literatura acadêmica sobre modelos, conforme apontado por Palmeira (2013). O objetivo específico deste estudo é analisar como a pressão estética imposta pela indústria da moda influencia as práticas de lazer dos(as) modelos e como essa influência se relaciona com sua imagem corporal e bem-estar. A abordagem adotada é quali-quantitativa, utilizando pesquisa bibliográfica, questionários e, futuramente, entrevistas semiestruturadas e observação participante. A revisão da literatura incluiu artigos publicados em revistas científicas focadas nos estudos de lazer, embora apenas uma ocorrência tenha sido encontrada ao usar os termos "modelo" e "fashion" relacionados ao lazer. Por isso, a busca foi ampliada com palavras-chave como "corpo", "imagem", "modelo" e "moda", resultando em 44 artigos, dos quais 15 foram selecionados. O questionário aplicado explora a relação entre imagem corporal e riscos de transtornos alimentares (TA) entre modelos, utilizando o Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26) (Fortes, 2016), e busca entender a autoimagem no contexto da moda e a interação entre trabalho e lazer desses profissionais. Até o momento, 53 respostas foram analisadas, revelando uma alta insatisfação com a imagem corporal entre os(as) modelos, bem como uma forte correlação entre a pressão estética e suas práticas de lazer. Muitos participantes relataram que suas escolhas de lazer são influenciadas pela necessidade de manter uma aparência em conformidade com as expectativas do setor. A pesquisa aponta uma lacuna significativa na literatura sobre a profissão de modelo e sugere que a pressão estética da indústria da moda pode influenciar as práticas de lazer e o bem-estar dos(as) modelos. Dados preliminares indicam uma possível relação entre insatisfação corporal e o risco de transtornos alimentares. A necessidade de manter uma aparência ideal torna a fronteira entre lazer e trabalho mais difusa, especialmente devido à exposição constante nas redes sociais (Bentes, 2021). Assim, os momentos de lazer parecem se integrar à manutenção da imagem pública, gerando uma dupla exigência estética dentro e fora do ambiente profissional. No entanto, mais investigações são necessárias para confirmar essas tendências e explorar as implicações socioculturais e psicológicas de forma mais ampla, não só para os(as) modelos, mas também para a sociedade como um todo.

Palavras-chave: Pressão estética, Cultura da Moda, Imagem Corporal

AÇÕES E ESTRATÉGIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS PARA FAVORECER O USO E DIFUSÃO DA LÍNGUA DE SINAIS PELAS FAMÍLIAS DE SURDOS

Fernanda Cilene Moreira de Meira¹, Yasmin Pietra Brito Costa¹, Samanta Braula Melo e Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

As escolas recebem um número crescente de alunos com deficiência em suas classes regulares. O direito à matrícula e frequência de pessoas com deficiência nas escolas impacta a sociedade em geral, pois além de mudanças no ambiente escolar são necessárias mudanças e adaptações físicas, capacitação e formação de pessoas para a inclusão desses jovens na sociedade. Portanto, para atender à chegada crescente de alunos com deficiência nas escolas são necessárias mudanças e adaptações físicas, além de capacitação e formação de pessoas para acolhida e compreensão de suas especificidades. Nesse sentido há legislação específica sobre a surdez e a Língua Brasileira de Sinais (Libras) que prevê que o uso e difusão língua de sinais um aspecto que não está diretamente ligado ao espaço escolar e os profissionais que nele atuam. Além dos profissionais que trabalham com pessoas surdas também são citadas as famílias desses sujeitos. Diante disto, considerando que este trabalho apresenta resultados parciais vinculados ao projeto PROTAGONISMO JUVENIL SURDO: engajamento social e inclusão na escola cujo objetivo específico é identificar ações e estratégias, governamentais e privadas, para favorecer o uso e difusão da língua de sinais pelas famílias. Pressupõe-se que com a legislação vigente em relação à surdez e a Libras houve aumento do número de pesquisa sobre o tema uma vez que a interação entre surdos e ouvintes é no ambiente familiar é um fator preocupante pois a maioria das famílias não sabem a língua de sinais. O percurso metodológico por pesquisa terá uma abordagem qualitativa e quantitativa para análise dos dados. A coleta de dados será realizada por meio de questionário on-line enviado para 222 escolas da região sudeste que tiveram, pelo menos 10 alunos surdos matriculado em 2023. O instrumento é composto por Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e 21 questões para caracterização da instituição, dos alunos surdos matriculados e das atividades realizadas para uso e difusão da Libras para as famílias. Trata-se de uma pesquisa em andamento com resultados parciais, portanto, até o momento foram identificadas 222 escolas na região sudeste com 10 ou mais alunos surdos, levantamento dos endereços, e-mails, telefones e redes sociais; elaboração do TCLE, do formulário de pesquisa e envio de e-mail para todas as instituições. Como não houve respostas via correio eletrônico, na próxima etapa da pesquisa será feito contato telefônico e pelas redes sociais. Por fim, acredita-se que estender o conhecimento sobre a surdez e a língua de sinais para as famílias, de modo a promover envolvimento ativo dos familiares no processo de desenvolvimento das crianças e dos jovens, possa promover mudanças positivas em relação à aceitação da pessoa surda, bem como no que diz respeito à implementação de processos inclusivos que respeitem o direito do surdo à língua de sinais. E que o conhecimento de ações e estratégias realizadas pelas escolas para favorecer o uso e difusão da língua de sinais pelas famílias pode subsidiar elaboração de políticas públicas na área da surdez e da Libras.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Surdez, Libras, Família

ALTERAÇÕES NO ESTILO DE LAZER EM ADULTOS NOS PERÍODOS ANTERIOR, DURANTE E POSTERIORES À PANDEMIA DA COVID-19

Marcos Gonçalves Maciel¹, Karina Lopes Assis¹, Renato Francisco dos Reis¹, Ricardo Ricci Uvinha²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ²Universidade de São Paulo

O lazer é fundamental para o desenvolvimento humano, impactando diretamente a saúde mental, especialmente em momentos de crise global, como a pandemia da COVID-19. Objetivo: Este estudo tem como objetivo avaliar as alterações nos estilos de lazer de adultos nos períodos anterior, durante e posterior à pandemia da COVID-19. Materiais e Métodos: O estudo é de caráter quantitativo, transversal e exploratório. Selecionou-se uma amostra por conveniência e não probabilística de adultos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 60 anos. Adotou-se o método “bola de neve” para a obtenção da amostra. Utilizou-se o Google Forms para a coleta de dados online, bem como a entrega de questionários impressos. Aplicou-se a Escala de Práticas de Lazer, composta por oito categorias de atividades, a saber: artísticas, manuais, físico-esportivas, intelectuais, sociais, turísticas, virtuais e de contemplação/ócio. Para a análise estatística, adotou-se o teste Q de Cochran, com significância de 5%, para avaliar as diferenças nas frequências de práticas de lazer entre os períodos analisados. Resultados: Participaram da pesquisa 300 adultos, com média de idade de $31,7 \pm 10,8$ anos. Os resultados mostram que, durante a pandemia, houve um aumento significativo nas atividades intelectuais ($p = 0,073$) e virtuais ($p = 0,000$). Em contrapartida, as atividades físico-esportivas ($p = 0,074$), sociais ($p = 0,665$) e turísticas ($p = 0,438$) sofreram uma redução significativa devido às medidas de distanciamento social e lockdown. As atividades artísticas ($p = 0,905$), manuais ($p = 0,604$) e contemplativas ($p = 0,516$) permaneceram estáveis ao longo dos três períodos. Discussão: O aumento das atividades intelectuais e virtuais deveu-se ao maior tempo em casa e ao desejo de desenvolvimento pessoal, facilitado pelas tecnologias digitais. No entanto, esse cenário evidenciou desigualdades de acesso, beneficiando aqueles com melhores condições financeiras e acesso à internet, enquanto outros enfrentaram limitações significativas. A estabilidade nas atividades artísticas, manuais e de contemplação sugere falta de engajamento consistente, possivelmente devido à percepção dessas atividades como menos acessíveis ou secundárias. Fatores como a escassez de equipamentos culturais, altos custos, distâncias e falta de transporte público agravam essa situação, especialmente em regiões com menor infraestrutura cultural. A redução nas atividades físicas foi justificada pelas restrições de mobilidade e fechamento de instalações esportivas, criando barreiras para a manutenção de estilos de vida ativos. Da mesma forma, a diminuição das atividades sociais e turísticas foi explicada pelas medidas sanitárias que limitaram interações sociais e viagens, impactando negativamente a saúde mental e econômica. Conclusão: O estudo concluiu que a pandemia da COVID-19 impactou significativamente os estilos de lazer dos adultos analisados. Esse cenário destaca a necessidade de políticas públicas que promovam o acesso equitativo ao lazer, especialmente durante crises sanitárias. Sugere-se a realização de pesquisas futuras que investiguem diretamente a relação entre as mudanças nos estilos de lazer e a saúde mental, bem como ampliem a amostra estudada.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Saúde Mental, Mudança de Comportamento, Saúde Pública

ANÁLISE DAS AÇÕES ANTIBACTERIANAS DE MEIS E PRÓPOLIS DE ABELHAS SEM FERRÃO

Maria Luiza Ribeiro Parreira¹, Phliper Brian Rodrigues Santos¹, Marina Nogueira dos Santos Rodrigues¹,
Marisa Cristina da Fonseca Casteluber¹, Fernanda Prieto Bruckner¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: maria.1395345@discente.uemg.br,
phliper.1393727@discente.uemg.br, marina.nogueira@uemg.br,
marisa.casteluber@uemg.br, fernanda.bruckner@uemg.br

A resistência bacteriana a diversos fármacos é um grave problema de saúde pública que cresce exponencialmente em todo o mundo. Isso ressalta a urgência na busca por novas alternativas terapêuticas para doenças bacterianas. Produtos naturais têm sido amplamente investigados, muitos deles baseados em conhecimentos tradicionais, como o mel e o própolis, que são amplamente utilizados por populações rurais e indígenas. Esses produtos apresentam um potencial promissor na luta contra microrganismos patogênicos. Este estudo tem como objetivo investigar a eficácia do mel e do própolis de sete espécies de abelhas nativas sem ferrão contra três bactérias patogênicas: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Staphylococcus aureus*, utilizando o teste de Kirby-Bauer. Foram utilizadas amostras de mel e própolis, este último foi uma combinação de resina bruta e álcool de cereais a 70%. Os microrganismos testados foram cultivados separadamente em meio Luria-Bertani overnight e em seguida, a transmitância das culturas a 600 nm foi padronizada entre 80% a 85%. Após a inoculação das bactérias nas placas de Petri, os discos embebidos nos extratos testes, bem como nos antibióticos utilizados como controle, foram posicionados sobre a cultura que ficou incubada a 35 °C por 24 horas. Findado esse período as zonas de inibição foram medidas com uso de um paquímetro e os dados tabulados para as análises dos halos de inibição do crescimento microbiano. Os resultados preliminares mostraram que os méis de três das sete espécies do gênero *Scaptotrigona*, conhecidas popularmente como Mandaguari Amarela (*Scaptotrigona xanthotricha*), Mandaguari Preta (*S. postica*) e Tubuna (*S. bipunctata*), apresentaram um efeito inibitório contra as três bactérias, com perfil de inibição semelhante aos antibióticos de referência. Os testes com própolis não apresentaram resultados satisfatórios, possivelmente devido a um problema na padronização desse extrato que está em nova fase de testes. Os dados obtidos até o momento são promissores, sugerindo que o mel de abelhas nativas sem ferrão possui um notável potencial antibacteriano. Futuros ensaios permitirão melhor compreensão sobre a eficácia desses produtos naturais e do seu uso sustentável.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Antibiograma, *Scaptotrigona*, Produtos naturais

ANÁLISE DAS AÇÕES ANTIFÚNGICAS DE MÉIS E PRÓPOLIS DE ABELHAS NATIVAS

Phliper Brian Rodrigues Santos¹, Marisa Cristina da Fonseca Casteluber¹, Fernanda Prieto Bruckner¹, Marina Nogueira dos Santos Rodrigues¹, Maria Luiza Ribeiro Parreira¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail:
phliper.1393727@discente.uemg.br, marisa.casteluber@uemg.br, fernanda.bruckner@uemg.br,
marina.nogueira@uemg.br, maria.1395345@discente.uemg.br

A utilização de medicamentos para tratar infecções fúngicas é comum e muitas vezes errônea. Além dos efeitos adversos, o surgimento de resistência microbiana tem sido uma preocupação global por dificultar o tratamento dessas doenças. Com o objetivo de encontrar tratamentos alternativos contra alguns tipos de fungos patogênicos, este projeto propõe investigar a eficácia de mel e própolis de abelhas nativas no combate a algumas espécies de fungos. Para isso, realizou-se a extração das amostras de mel e própolis de sete espécies de abelhas nativas de Minas Gerais, escolhidas pela sua capacidade de produção. O própolis foi dissolvido em álcool de cereais 70% e permaneceu 40 dias armazenado em ambiente escuro. Posteriormente ele foi filtrado e seu efeito foi avaliado pelo teste de Kirby-Bauer sobre os fungos *Trichophyton rubrum*, *Sporothrix schenckii* e *Candida albicans*. Tais fungos foram cultivados separadamente em placas de Petri contendo Ágar Sabouraud e sobre cada cultura foram dispostos os discos de papel embebidos nos extratos teste e nos antifúngicos de escolha clínica para cada amostra. As placas foram incubadas a 35°C por 24 horas, após esse período os halos de inibição foram medidos com auxílio de um paquímetro para notação dos dados. Os testes realizados com *T. rubrum* e o mel da espécie *Melipona bicolor* (Guaraipo) apresentaram resultados positivos, mostrando inibição do crescimento fúngico em 5 das 9 placas testadas. Os resultados iniciais revelam um potencial promissor dos extratos de mel e própolis de abelhas nativas como agentes antifúngicos. Essas substâncias naturais não apenas parecem demonstrar atividade inibitória contra o crescimento de fungos patogênicos, como também podem representar uma alternativa terapêutica mais natural em relação aos tratamentos convencionais, que muitas vezes provocam efeitos colaterais indesejados e fomentam a resistência microbiana. A exploração de produtos apícolas como ferramentas médicas pode abrir caminhos para o desenvolvimento de novos antifúngicos naturais, especialmente em um cenário de crescente resistência a medicamentos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Terapia Alternativa, Antifúngico Natural, Resistência Microbiana

ANÁLISE DESCRITIVA PRELIMINAR SOBRE A REDE ATENCIONAL DE ORIENTAÇÃO EM INDIVÍDUOS DO SEXO FEMININO

Filipe Augusto Mota de Oliveira¹, Gabriel Jacob da Circuncisão¹, Cristiane Alves Martins¹, Ingrid Ludimila Bastos Lôbo¹, João Roberto Ventura de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A atenção pode ser analisada como um sistema que depende de 3 redes neurais, sendo uma rede de alerta, ou ligado à prontidão para realizar tarefas, uma rede de orientação, ou ligada à busca visual no ambiente, e uma rede de controle executiva, ou voltada ao controle ou monitoramento de erros. Essas redes atencionais parecem se desenvolver e ser utilizada de formas diferentes a depender do sexo do indivíduo. Alguns achados indicam que a busca visual parece ser mais eficiente no sexo feminino do que no masculino, entretanto isso ainda encontra-se em aberto e necessita de maiores aprofundamentos. Desta forma o objetivo desse estudo é analisar o papel da rede atencional de orientação em indivíduos do sexo feminino. Para tanto, participaram 6 sujeitos, entre 18 e 40 anos, sendo 3 do sexo feminino (F) e 3 do sexo masculino (M). Eles realizaram a tarefa Attentional Network Task (ANT), que consistiu na apresentação de flangeadores congruentes (setas na mesma direção) ou incongruentes (direções diferentes) após o surgimento de determinadas pistas visuais denominadas de espaciais (estímulo apresentado na porção acima ou abaixo da tela), pista dupla (dois estímulos simultâneos) ou a ausência de pista. A tarefa é separada em uma fase de ambientação (24 tentativas, com feedback) para instruções iniciais e 3 blocos com 96 tentativas cada, sendo fornecido um intervalo entre fase e entre blocos de 2 minutos. Para realizar a tarefa os voluntários se sentaram na frente do monitor e receberam as instruções de como se inicia o teste. Na fase de ambientação foi fornecido o feedback em todas as tentativas. A medida utilizada foi a diferença entre os tempos de resposta na pista espacial e a resposta sem pista, chamada de índice de rede de orientação (RO). Para este estudo foi realizada estatística descritiva para tendência central e dispersão, utilizando-se de média e desvio padrão respectivamente. Os resultados indicam que o grupo F apresentou desempenho melhor na rede de orientação ($28,25 \pm 41,22$) que o grupo M ($0,83 \pm 6,37$) no índice de RO. Conclui-se com isso que indivíduos do sexo feminino parecem ter realizar uma busca visual mais efetiva que indivíduos do sexo masculino. Este estudo é uma análise posthoc preliminar e as etapas de coleta e análises prosseguirão para os devidos aprofundamentos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Atenção, Diferenças Individuais, Sexo

ANÁLISE DESCRITIVA SOBRE O PAPEL DA REDE ATENCIONAL DE ALERTA EM INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO

Gabriel Jacob da Circuncisão¹, Filipe Augusto de Oliveira Mota¹, André de Assis Lauria¹, Ingrid Ludimila Bastos Lôbo¹, Ingrid Ludimila Bastos Lôbo¹

¹Univesidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A atenção é uma capacidade utilizada para desempenhar adequadamente inúmeras atividades ou tarefas, podendo ser separada em 3 redes neurais voltadas ao estado de prontidão, à seleção de informações ambientais ou à regulação e monitoramento de erros. A rede atencional de alerta é responsável pelo estado de prontidão para processar informações de alta prioridade. Mesmo sendo um componente presente em todos os seres humanos, achados indicam que indivíduos do sexo masculino apresentam melhores desempenhos em tarefas que exigem uma maior prontidão quando comparados aos indivíduos do sexo feminino. Entretanto, parece que as diferenças na rede de alerta entre sexos está voltada à uma lateralização diferente entre os sexos, o que ainda é algo incipiente. Desta forma o objetivo do presente estudo é analisar a rede de alerta de indivíduos do sexo masculino. Para tanto, participaram 6 indivíduos com idade entre 18 e 40 anos, sendo 3 do sexo feminino (F) e 3 do sexo masculino (M). Todos realizaram a tarefa Attentional Network Task (ANT), que consistiu na apresentação de flangeadores congruentes (setas na mesma direção) ou incongruentes (direções diferentes) após o surgimento de determinadas pistas visuais denominadas de espaciais (estímulo apresentado na porção acima ou abaixo da tela), pista dupla (dois estímulos simultâneos) ou a ausência de pista. A tarefa é separada em uma fase de ambientação (24 tentativas, com feedback) para instruções iniciais e 3 blocos com 96 tentativas cada, sendo fornecido um intervalo entre fase e entre blocos de 2 minutos. Para realizar a tarefa os voluntários se sentam na frente do monitor e recebem as instruções de como se iniciará o teste. Na fase de ambientação é recebido o feedback de todas as tentativas. A medida utilizada foi o índice da rede atencional de alerta (RA). A análise descritiva foi feita por meio de média e desvio padrão. Os resultados mostraram que o grupo M apresentou um estado de prontidão melhor ($80,08 \pm 9,47$) que o grupo F. ($51,05 \pm 42,13$) durante a tarefa ANT. Conclui-se com este estudo que indivíduos do sexo masculino apresentam respostas melhores quando há maior exigência de um estado de prontidão quando comparados aos indivíduos do sexo feminino. Este estudo é uma análise posthoc preliminar e as etapas de coleta e análises prosseguirão para os devidos aprofundamentos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Atenção, Diferenças Individuais, Sexo

ANÁLISE DESCRITIVA SOBRE OS EFEITOS DA PRÁTICA DE BRAZILIAN JIU-JITSU E KICK BOXING NA BUSCA POR INFORMAÇÕES VISUAIS

Lincon Esteves de Farias¹, Vitor dos Santos Cunha¹, Camila Cristina Fonseca Bicalho¹, Cristiane Alves Martins¹, João Roberto Ventura de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A rede atencional de orientação, pertencente a um sistema que depende de áreas corticais específicas, tem o papel de selecionar informações visuais no ambiente. As atividades sistematizadas, como as artes marciais, podem alterar a forma da busca visual devido às especificidades de estilos como o Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ) e Kick Boxing (KB) ao longo do tempo de prática. No entanto ainda é uma incógnita se a prática de BJJ e KB geram alterações significativas na rede atencional de orientação. Objetivo: Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar os efeitos da prática de BJJ e KB na rede atencional de orientação. Materiais e métodos: Para tanto, participaram 8 indivíduos do sexo masculino, entre 18 a 40 anos, sendo 4 praticantes de BJJ e 4 de KB. A tarefa utilizada foi a Attentional Network Task (ANT), consistindo na apresentação de setas ou flaqueadores congruentes ou incongruentes após o surgimento de determinadas pistas visuais, sendo condições de sinalização : (1) sem sinalização, (2) dica central (um asterisco aparecerá no centro do monitor em vez da cruz), (3) dica dupla (aparecerão dois asteriscos, um acima e outro abaixo da cruz), (4) sugestão espacial (um asterisco aparecerá, acima ou abaixo da cruz). Com relação às setas, ou flankers, a seta central pode aparecer sozinha (condição neutra) ou com outras setas, sendo duas no lado esquerdo e duas no lado direito da seta central, ou seja, condição flaqueadora (com a presença de setas laterais). Na condição congruente, todas as setas apontarão na mesma direção, enquanto que na condição incongruente, as setas laterais apontarão na direção oposta em relação à seta central. A tarefa é separada em fase de ambientação (24 tentativas) e fase prática (3 blocos com 96 tentativas cada, com intervalo interblocos de 2 minutos). Na ambientação e na fase de prática, todos receberam feedbacks sobre as execuções ou tiveram suas dúvidas retiradas. Foi realizado a estatística descritiva por meio de média e desvio padrão. A medida utilizada foi o índice de rede atencional de orientação (RO). Resultados: A análise descritiva mostrou que o grupo BJJ apresentou um índice RO mais desenvolvido ($28,99 \pm 34,34$) que o grupo KB ($12,96 \pm 13,94$). Conclusão: Deste modo conclui-se que praticantes de BJJ parecem realizar uma busca visual mais efetiva no ambiente que praticantes de KB. Entretanto, mais coletas e análises inferenciais devem evidenciar todas as diferenças entre as duas práticas. Este resumo faz parte de uma pesquisa aprovada no edital PAPq 16/2023, sob nº CAEE: 81484924.1.0000.5525.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cognição, Atenção, Artes Marciais

ANÁLISE DO ENSINO DAS PRÁTICAS CIRCENSES NAS ESCOLAS PRIVADAS DE IBIRITÉ

Débora Olga Durso Gomes¹, Paola Luzia Gomes Prudente¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: debora.1393769@discente.uemg.br,
paola.prudente@uemg.br

A Educação Física, em uma abordagem do currículo cultural objetiva promover a reflexão e entender as manifestações culturais que envolvem o movimento. Dentre essas manifestações essa pesquisa abarca a reflexão sobre as práticas circenses como conteúdo a ser trabalhado nas aulas de Educação Física Escolar. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é analisar o ensino das práticas circenses nas aulas de Educação Física, em escolas privadas do ensino fundamental da cidade de Ibirité - MG. Para a coleta e produção dos dados os/as professores/as de Educação Física responderam um questionário elaborado pelos pesquisadores, utilizando um formulário eletrônico, com questões abertas e fechadas, dividido em quatro seções: 1) Informações Pessoais; 2) Informações sobre a formação e atuação profissional; 3) Experiências / vivências com o circo; 4) Ensino das práticas circenses. A cidade de Ibirité tem uma população estimada de 184 030 (cento e oitenta e quatro mil e trinta), 41 (quarenta e uma) escolas públicas e 13 (treze) escolas privadas, segundo dados da Secretaria de Estado da Educação. Entretanto, após a visita à campo percebemos que apenas 12 (doze) escolas estão em funcionamento. Dessas 12 (doze) escolas, apenas 3(três) responderam à pesquisa e mesmo assim de forma incompleta. Percebe-se, ao longo do processo de pesquisa, uma certa dificuldade de acesso aos professores e, quando isso acontece, um certo receio por parte deles em responder o questionário. Dos 3 (três) professores/as respondentes uma era mulher cisgênero e dois eram homens cisgêneros. Em relação a formação todos tinham graduação em Educação Física, sendo que dois haviam formado a menos de cinco anos e um acima de dez anos. Percebe-se, com os resultados parciais dessa pesquisa, que os professores/as participantes tinham uma certa experiência como público de espetáculos circenses, entretanto, esses mesmos/as professores/as demonstraram pouca experiência formativa e pouco interesse em participar de uma formação continuada. Esses resultados corroboram com a realidade brasileira, o que pode ser demonstrado com os estudos de Tucunduva e Bortoleto (2022) que apontaram para um baixo número de instituições de ensino superior no Brasil que ensinam circo em seus cursos de formação em Educação Física. Os/As professores que participaram dessa pesquisa quando questionados/as se abordavam as práticas circenses nas aulas de Educação Física, todos responderam que não. Além disso, apenas um manifestou interesse em ensinar circo nas escolas. Para o momento torna-se evidente que as manifestações culturais circenses não são abordadas nas aulas de educação física nas escolas privadas de Ibirité, entretanto, cabe ressaltar que esta pesquisa está em andamento e que as limitações do número de respondentes deverão ser superadas para um melhor panorama da real situação das escolas privadas. Nesse sentido espera-se, ao longo dessa pesquisa, que mais professores/as de escolas particulares de Ibirité participem como respondentes para compreendermos se as práticas circenses estão ou não sendo abordadas como um conteúdo cultural da educação física escolar nas escolas privadas de Ibirité.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Circo, Educação Física Escolar, Ensino Fundamental

ANÁLISE DOS EFEITOS DA PRÁTICA DE KICKBOXING E BRAZILIAN JIU-JITSU NA REDE ATENCIONAL DE ALERTA

Vitor dos Santos Cunha¹, Lincon Esteves de Farias¹, Anfré de Assis Lauria¹, Ingrid Ludimila Bastos Lôbo¹, João Roberto Ventura de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A especificidade da prática em artes marciais varia conforme a modalidade, impactando diretamente em redes neurais que participam na atenção. De acordo com Posner (2012), a rede atencional de alerta é responsável pela manutenção do estado de prontidão, sendo predominantemente associada ao hemisfério direito do cérebro, em especial ao córtex pré-frontal direito. Segundo Johnstone e Marí-Beffa (2018), uma análise posthoc mostrou que indivíduos treinados em artes marciais de impacto, como o Kickboxing (KB), apresentam uma melhor manutenção desse estado de prontidão em situações sem informações visuais prévias ao movimento, sendo um resultado não observado em modalidades como o Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ), um estilo de agarre. Entretanto, o estudo de 2018 faz uso de um grupo experimental heterogêneo, composto por praticantes de lutas de impacto em sua maioria e, com isso, inviabilizando as possíveis diferenças existentes na rede de alerta entre modalidades de lutas distintas. A necessidade de separar praticantes de KB e de BJJ em grupos separados possibilitará a observação das mudanças na rede de alerta pela especificidade das práticas. Portanto, objetiva-se analisar os efeitos da prática de Kickboxing e Brazilian Jiu-Jitsu na rede atencional de alerta. Para tanto, participaram 8 sujeitos do sexo masculino, sendo 4 praticantes de BJJ e 4 de KB com idade entre 18 a 40 anos. A tarefa utilizada foi a Attentional Network Task (ANT), consistindo na apresentação de setas ou flanqueadores congruentes ou incongruentes após o surgimento de determinadas pistas visuais, sendo condições de sinalização : (1) sem sinalização, (2) dica central (um asterisco aparecerá no centro do monitor em vez da cruz), (3) dica dupla (aparecerão dois asteriscos, um acima e outro abaixo da cruz), (4) sugestão espacial (um asterisco aparecerá, acima ou abaixo da cruz). Com relação às setas, ou flankers, a seta central pode aparecer sozinha (condição neutra) ou com outras setas, sendo duas no lado esquerdo e duas no lado direito da seta central, ou seja, condição flanqueadora (com a presença de setas laterais). Na condição congruente, todas as setas apontarão na mesma direção, enquanto que na condição incongruente, as setas laterais apontarão na direção oposta em relação à seta central. A tarefa é separada em fase de ambientação (24 tentativas) e fase prática (3 blocos com 96 tentativas cada, com intervalo interblocos de 2 minutos). Na ambientação e na fase de prática, todos receberam feedbacks sobre as execuções ou tiveram suas dúvidas retiradas. Para este estudo foi realizada estatística descritiva para tendência central e dispersão, utilizando-se de média e desvio padrão respectivamente. A medida utilizada foi o índice de rede atencional de alerta (RA). O grupo de BJJ apresentou desempenho melhor na medida RA ($69,23 \pm 29,85$) que o grupo KB ($3,47 \pm 14,11$). Conclui-se que, até o momento, os praticantes de BJJ parecem ter um desenvolvimento diferenciado da rede atencional de alerta em comparação aos praticantes de KB, entretanto o estudo prosseguirá com suas coletas e análises inferenciais para uma interpretação aprofundada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cognição, Atenção, Artes Marciais

ANÁLISE MORFOFISIOLÓGICA DE EMBRIÕES DE GALINHA (GALLUS GALLUS DOMESTICUS) SUBMETIDOS À EXPOSIÇÃO GRADUAL E CONTROLADA COM GLIFOSATO

Carlos Eduardo Pires Ferreira Rodrigues¹, Laís Alves de Araújo¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: carlos.1397347@discente.uemg.br, lais.1397227@discente.uemg.br

A agricultura familiar dispõe de diversas técnicas para o manejo de lotes rurais e cultivo de alimentos destinados ao abastecimento da população. O principal artifício consiste na utilização de herbicidas, substâncias responsáveis por remover ervas daninhas e garantir a eficiência da produção agrícola mas que ao mesmo tempo, degradam o meio ambiente onde as culturas são instaladas e desenvolvidas. O uso inadequado é responsável também por causar intoxicações à população exposta aos defensivos, como irritações cutâneas, distúrbios neuroendócrinos, pulmonares e cardiovasculares, além de malformações congênitas. Com base nestas informações, este trabalho avaliou as alterações morfofisiológicas de embriões de galinha submetidos a concentrações graduais de glifosato ao longo dos seus estágios de desenvolvimento. Ovos fertilizados da linhagem Ross e Cobb foram incubados em chocadeira automática, a temperatura de 37,9°C e umidade de 50%. Dados morfométricos de 240 ovos (diâmetro horizontal, vertical e peso relativo) foram mensurados, sendo 30 controles e 210 inoculados com acefato (200 mg/kg) na proporção decrescente de 50%, 25%, 10%, 5% e 1%. Em seguida, os ovos foram abertos em tempos específicos do desenvolvimento embrionário (4, 7, 11, 14 e 21 dias) a fim de se observar prováveis alterações morfológicas e sistêmicas nos embriões, em resposta à administração direta do agrotóxico. Após abertos, os animais (N=5) foram eutanasiados com 200 µl de propofol conforme recomendações éticas (protocolo 006/2024 UEMG) e fixados em paraformaldeído 4%, tampão fosfato 0,1M para posterior processamento embriológico e histológico. Após analisados, a curva de sobrevivência dos animais tratados com glifosato registrou, respectivamente: 50% de concentração — 9% de sobrevivência, 25% — 16% de sobrevivência, 10% — 20% de sobrevivência, 5% — 40% de sobrevivência e, 1% — 49% de sobrevivência, com média total de 29% de chance de sobrevivência, entre todos os animais inoculados. Nas concentrações de 50%, 25% e 10%, foram observados aspectos de atraso no desenvolvimento dos embriões do período de 7 dias, como crescimento reduzido e diminuição do eixo céfalo-caudal em relação a embriões do grupo controle. As concentrações de 5% e 1%, não mostraram alterações morfológicas significativas nos embriões; já o peso médio dos embriões inoculados em 21 dias chegou a 0,50g, peso semelhante dos embriões de 11 dias do grupo controle. Estes resultados mostram a alta toxicidade deste defensivo, capaz de induzir alterações robustas na morfofisiologia dos embriões, mesmo em concentrações baixas e, apontam a necessidade de mais estudos a fim de se elucidar as possíveis causas patogênicas das alterações encontradas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: embriões de galinha, glifosato, alterações embriológicas

ANÁLISE MORFOFISIOLÓGICA DE EMBRIÕES DE GALINHA (*GALLUS GALLUS DOMESTICUS*) SUBMETIDOS À EXPOSIÇÃO GRADUAL E CONTROLADA DE ACEFATO

Laís Alves de Araújo¹, Carlos Eduardo Pires Ferreira¹, Felipe Ferraz Dias¹, Swiany Silveira Lima¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: lais.1397227@discente.uemg.br, carlos.1397347@discente.uemg.br, felipe.dias@uemg.br, swiany.lima@uemg.br

Os agrotóxicos são intensamente utilizados no meio agrícola por grandes e pequenos agricultores para o controle de pragas e, consequentemente, para aumentar a produtividade dos alimentos cultivados. A substância química sintética mais empregada na agricultura para este objetivo é o acefato ($C_4H_{10}NO_3PS$). O uso indiscriminado e sem controle desse inseticida tem afetado plantações, solos, rios e, a população exposta a essa substância, através de problemas gastrointestinais, dérmicos, respiratórios e malformações congênitas. Com base nestas informações, foi objetivo desse trabalho, analisar as características morfofisiológicas de embriões de galinha em resposta à concentrações graduais de acefato. Ovos fertilizados da linhagem Ross e Cobb foram incubados em chocadeira automática, à temperatura de 37,9°C e umidade de 50%. Dados morfométricos de 140 ovos (diâmetro horizontal, vertical e peso relativo) foram medidos, sendo 30 controles e 110 inoculados com acefato (200mg/kg) na proporção decrescente de 50%, 25%, 10%, 5% e 1%, para calcular o nível de toxicidade do acaricida, os ovos foram abertos em tempos específicos do desenvolvimento embrionário (4, 7, 11, 14 e 21 dias) a fim de se observar prováveis alterações morfológicas e sistêmicas nos embriões, em resposta à administração direta do agrotóxico. Após abertos, os animais (N=5) foram eutanasiados com 200 µl de propofol conforme recomendações éticas (protocolo 006/2024 UEMG) e fixados em paraformaldeído 4%, tampão fosfato 0,1M para posterior processamento embriológico e histológico. A avaliação estereoscópica dos embriões demonstrou um atraso significativo em seu desenvolvimento corporal, em relação ao padrão estabelecido pelo respectivo estágio de desenvolvimento; embriões dissolvidos, bem como diferentes níveis de hidrocefalia; alterações de metabolismo hepático; embriões com onfalocele e gastrosquise. A análise da curva de sobrevivência dos animais inoculados com acefato registrou respectivamente: concentração de 50% - 36,4% de sobrevivência; 25% - 45,5% de sobrevivência; 10% - 31,8% de sobrevivência; e 5% e 1% - 40,9% dos animais sobreviveram. Em um total de 110 ovos tratados com o agroquímico, apenas 39% dos animais estavam compatíveis à vida (através da observação do funcionamento do coração). O peso relativo dos embriões sofreu modificações, apresentando uma diminuição significativa. A média de peso do grupo controle foi de 1,5g, enquanto que a média dos embriões tratados foi de 0,75g. Estes resultados destacam a alta toxicidade do acefato e a necessidade de avaliações mais aprofundadas acerca da biologia destes animais em resposta a agentes tóxicos, visando à melhoria da saúde animal.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: embriões de galinha, acefato, alterações morfológicas

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO MUNICÍPIO DE IBIRITÉ: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Vitória Emanuelle Patrício Guedes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A leishmaniose visceral canina (LVC) é uma zoonose de grande relevância para a saúde pública, especialmente em áreas endêmicas. Contudo, muitos tutores de cães desconhecem aspectos cruciais da doença, como sua transmissão, prevenção e controle. Este projeto tem como objetivo geral avaliar o conhecimento da população tutora de cães no município de Ibirité sobre a LVC e desenvolver atividades de divulgação científica voltadas à educação em saúde. Para isso, o projeto inicia-se com a aplicação de um questionário que está nas etapas finais de apreciação pelo comitê de ética a uma amostra de conveniência de, no mínimo, 100 tutores de cães da comunidade acadêmica da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade de Ibirité. O questionário inclui variáveis demográficas e socioeconômicas, além de questões relacionadas ao conhecimento dos tutores sobre a LVC, como forma de transmissão, medidas de controle e atitudes diante de um diagnóstico positivo. Os resultados obtidos guiarão as intervenções necessárias, permitindo o diagnóstico das principais lacunas de conhecimento da população. A divulgação científica será feita por meio de diferentes estratégias, destacando-se o uso do Instagram para disseminar conteúdo educativo. Como embasamento da divulgação feita através do Instagram foi feito um levantamento de páginas focadas nesse tema, com base no que foi encontrado montamos uma planilha com o número de seguidores, postagens, data de última publicação, e mapeamos as palavras-chave utilizadas nos posts, com isso conseguimos planejar quais eram os conteúdos mais relevantes, definimos alguns eixos e o conteúdo tem sido abordado em módulos. Criamos uma página no Instagram, nomeada Ibirité sem Leish (@ibiritesemleish), onde mantemos um cronograma de postagens e stories, essas postagens contam com fotos e vídeos curtos que irão informar a população sobre os sinais clínicos da LVC, as formas de prevenção e a importância do diagnóstico precoce. Além da abordagem digital, o projeto também contempla a participação em feiras de ciência no município, onde atividades interativas e informativas sobre a doença serão realizadas com o público local. Outro aspecto importante são as ações de conscientização nas escolas de Ibirité, que envolverão os estudantes em atividades práticas sobre a LVC, ajudando a propagar o conhecimento para suas famílias e comunidades. Essas intervenções presenciais em escolas e feiras complementam o alcance do projeto, promovendo uma conscientização mais ampla sobre a leishmaniose. Combinando ferramentas digitais e ações presenciais, o projeto visa aumentar o conhecimento da população sobre a leishmaniose visceral canina, contribuindo para o controle da doença e a melhoria da saúde pública e animal no município de Ibirité.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Divulgação científica, Leishmaniose, Ensino em parasitologia

AValiação DA SARCOPENIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE IDOSOS: DADOS PRELIMINARES

Deise Macedo Fonseca¹, Tatiane Karen Costa Marques¹, Josiane Santos Silva¹, Jefferson Gonçalves Rosa¹,
Sílvia Ribeiro Santos Araújo¹, Beatriz Magalhães Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail:
deise.1397936@discente.uemg.br, tatiane.1397377@discente.uemg.br,

³josiane.1394959@discente.uemg.br, jefferson.1393617@discente.uemg.br, ⁵silviaeheitor@gmail.com,
beatriz.pereira@uemg.br

Introdução: A sarcopenia é uma condição clínica caracterizada pela perda progressiva e generalizada da massa muscular esquelética e da função muscular, fortemente associada ao envelhecimento. Sua prevalência varia entre 5 e 13% em indivíduos com 65 anos ou mais, podendo atingir até 50% em pessoas com mais de 80 anos. A sarcopenia representa um desafio significativo para a saúde pública global, não apenas pela perda muscular em si, mas também por sua associação com a incapacidade funcional do idoso que pode aumentar o risco de sedentarismo e obesidade nesta população. Dessa forma, é importante realizar a avaliação da composição corporal em conjunto com o diagnóstico de sarcopenia nos idosos. **Objetivo:** Objetivo deste estudo foi avaliar a sarcopenia e composição corporal de idosos. **Material e Métodos:** Participaram do estudo 81 idosos (Idade=71,8 $\pm$ 0,8 anos; estatura=1,54 $\pm$ 1,0m) de ambos os sexos (mulheres=63, homens=18) que realizavam acompanhamento no ambulatório do Centro de Saúde São Miguel Arcanjo (Serra/Belo Horizonte) e no Laboratório de Movimento da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa local (CAAE: 56045622.7.0000.5149). Composição corporal foi avaliada por meio de bioimpedância (InBody 770), e o questionário SARC-F utilizado para o diagnóstico de sarcopenia. Na análise descritiva os dados foram apresentados em média, desvio padrão e porcentagem. **Resultados:** Os idosos apresentaram a seguinte caracterização: Índice de massa corporal- IMC=27,2 $\pm$ 0,6; massa corporal=64,2 $\pm$ 1,4 kg; massa muscular esquelética=21,5 $\pm$ 0,5 kg; percentual de gordura=36,5 $\pm$ 1,2%. Com relação a prevalência de sarcopenia, 81,2% foram caracterizados como não sarcopênicos e 18,8% sarcopênicos. **Discussão:** Os dados preliminares deste estudo indicam uma possível relação entre a redução da massa muscular esquelética e o aumento do percentual de gordura nos idosos. Alterações na massa muscular de idosos podem influenciar diretamente a capacidade força muscular, que é constatada na literatura como um preditor para perda funcional e até mesmo mortalidade dos idosos. A prevalência de sarcopenia encontrada neste estudo (18,8%) supera o índice geral de prevalência brasileira que é de 14,4 a 15,4%. Os resultados destacam a necessidade de considerar a sarcopenia como um problema de saúde pública, dada sua associação com um aumento do risco de quedas, fraturas, incapacidade funcional e mortalidade. A utilização do questionário SARC-F apresenta-se como uma ferramenta de baixo custo crucial na avaliação e diagnóstico da sarcopenia, processo este necessário para implementar intervenções eficazes para a população idosa. A promoção de um estilo de vida ativo e saudável deve ser uma prioridade para prevenir a sarcopenia e o aumento da massa de gordura, sobrepeso e obesidade nesta população. **Conclusão:** Este estudo pode contribuir significativamente para a compreensão da sarcopenia e sua associação com risco de sobrepeso e obesidade em idosos. A prevenção e tratamento dessas condições, beneficiam a saúde e qualidade de vida desta população. Dentre as possíveis intervenções preventivas, a prática de atividade física orientada apresenta-se eficaz para manutenção e aumento da massa muscular esquelética e força muscular, importantes indicadores da funcionalidade dos idosos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Massa muscular esquelética, Pessoa idosa, Sarcopenia

AValiação de Políticas Públicas de Valorização de Professores: Monitoramento das Metas do Plano Municipal de Educação de Belo Horizonte

Ana Luiza Pereira Dias¹, Daniel Santos Braga¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: ana.1397827@discente.uemg.br, daniel.braga.uemg.br

O preceito constitucional da valorização de professores está presente em todas as legislações educacionais, com destaque em diferentes metas e estratégias dos planos nacional, estaduais e municipais de educação. Este trabalho analisa as configurações da Rede de Educação pública de Belo Horizonte quanto à formação, remuneração e carreira a fim de monitorar o cumprimento das metas 16, 17 e 18 do Plano Municipal de Educação (PME, Lei nº 10.917, de 14 de março de 2016) que versam sobre a valorização docente. As estratégias das Metas analisadas incluem oferecer formação continuada e licença remunerada para pós-graduação, valorizar os profissionais do magistério com atualização do piso salarial e limites de carga horária, concursos públicos regulares, acompanhamento durante o estágio probatório, cursos de inserção, licenças para aperfeiçoamento profissional e promoção da integridade dos profissionais da educação. O estudo se fundamenta na teoria da avaliação de quarta geração (Guba; Lincoln, 2011) e analisa dados solicitados via Lei de Acesso à Informação para a Secretaria Municipal de Educação, bem como aqueles disponíveis na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Foram comparadas as informações obtidas com aquilo que foi estabelecido no PME com o objetivo de verificar a viabilidade de seu cumprimento dentro do prazo previsto. Os resultados parciais demonstram que os professores em Belo Horizonte enfrentam desafios significativos em termos de remuneração e progressão na carreira. Embora o plano de carreira docente inclua elementos importantes como a valorização da formação continuada e a possibilidade de progressão horizontal e vertical, os salários iniciais e as progressões não alcançam os níveis de outras profissões de nível superior. Além disso, as diferenças salariais e profissionais demonstram o quanto a classe dos professores não é valorizada e que mesmo havendo leis, sua condição não se altera. Impactando a atratividade e a retenção de profissionais qualificados na educação pública.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Valorização, Remuneração, Formação

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA EXPANSÃO IMOBILIÁRIA NA QUALIDADE DE ÁGUA DE DUAS SUB- BACIAS DE BALDIM (MG)

Ana Clara da Conceição Gomes de Souza¹, Sofia Luiza Brito¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Localizado ao norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Baldim, com uma área de 556,266 km² e população estimada para 2024 de 7.614 habitantes, está entre um dos municípios que serve como “Porta de Entrada” para a região da Serra do Cipó. A área tem sido sujeita à implantação de condomínios para construção de casas de campo, que resultam em impactos nos recursos hídricos. Os principais córregos do município não possuem monitoramento registrado de qualidade de água. Além disso, Baldim é o segundo município com maior vulnerabilidade natural na região da Serra do Cipó. Este trabalho tem por objetivo caracterizar os principais córregos do município de Baldim (MG), especialmente sujeitos ao avanço de condomínios recentemente implementados. Os pontos de coleta estão localizados nos principais afluentes do Rio das Velhas (Córregos do Almoço, Mucambo, Vargem Grande, São Vicente e Grande) e do Rio Cipó (Córregos do Sumidouro, Capoeirão, Caraíbas, Forquilha, Fortuna e Vargem do Lobo). No primeiro ano de bolsa, foram analisados os parâmetros físicos, químicos e microbiológicos da água. A região localizada na bacia do Rio das Velhas, mais densamente povoada e onde ocorre a implementação dos condomínios apresenta alguns impactos na qualidade da água especialmente oxigênio dissolvido, pH, fósforo total e coliformes. Por outro lado, na região norte do município, na vertente do Rio Cipó, predominam propriedades rurais com vegetação do Cerrado relativamente preservadas. Suas águas possuem melhor qualidade com características físicas e químicas que apontam para águas do tipo mineral (maiores valores de pH, condutividade elétrica e sólidos totais dissolvidos). Foi possível constatar que aqueles córregos de Baldim sujeitos à especulação imobiliária apresentaram algum nível de comprometimento da qualidade de suas águas. Neste segundo ano, estão sendo analisadas as amostras da comunidade zooplânctônica coletadas em conjunto com os parâmetros abióticos. As amostras foram coletadas com rede de plâncton de 68 µm de abertura de malha, fixadas com formol 4% e coradas com corante rosa de bengala. Em laboratório, as amostras foram analisadas em câmara de Sedgewick-Rafter em microscópio ótico. A análise qualitativa já apresentou 74 táxons sendo aqueles com maior riqueza: Protozoa (35 táxons), Rotífera (23 táxons), Cladocera (6 táxons), Copepoda (4 táxons), Hydracarina (2 táxons) e um táxon de cada um dos grupos a seguir: Ostracoda, Nematoda, Gastrotricha e Tardigrada. A análise quantitativa (em andamento) permitirá comparar as densidades e diversidade, a fim de relacionar as espécies bioindicadoras e o estado trófico dos ambientes amostrados, bem como índices da comunidade zooplânctônica. A avaliação quali-quantitativa da comunidade zooplânctônica neste monitoramento auxiliará na compreensão da qualidade dos recursos hídricos em Baldim e das implicações da urbanização sobre os ecossistemas aquáticos, além de contribuir para sanar lacunas na biodiversidade aquática.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Zooplâncton, Serra do Cipó, Esgoto Doméstico

AValiação DO PERFIL PROTEICO DO EXTRATO DE PAREDE CELULAR DE FOLHAS DE BOLDO (*Plectranthus barbatus*) SOB ESTRESSE POR FERIMENTO MECÂNICO

Jonas Rodrigues dos Santos¹, Letícia Ferreira Figueiredo Moreira Vieira¹, Lívia Sanches Oliveira¹, Lauanda dos Santos Bezerra¹, Karen Oliveira Sousa¹, Iza Belle Penido de Oliveira¹, Priscila Barbosa de Souza¹, Patrícia Dias Games¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Devido a crescente resistência microbiana a terapias tradicionais e antibióticos, novas moléculas são estudadas como possíveis alternativas. As plantas medicinais são fortes candidatas, pois são bem exploradas na literatura quanto às atividades de compostos do metabolismo secundário. Porém, relacionadas às proteínas e peptídeos há poucos estudos nessas plantas. Durante a exposição da planta a estresses bióticos e abióticos, há um aumento na expressão dessas moléculas. As proteínas da parede celular representam menos de 10% de sua massa, mas participam ativamente na atividade biológicas dessas estruturas. Atuam na defesa constitutiva da planta, sinalização, interação com proteínas da membrana plasmática na superfície celular, e em outros processos fisiológicos. O objetivo deste trabalho, foi avaliar a expressão diferencial das proteínas de parede celular do boldo (*Plectranthus barbatus*), como resposta de defesa a estresse abiótico. As folhas de boldo (90 dias de cultivo) foram submetidas a ferimento mecânico e foram coletadas em três tempos 12, 48, 168 horas, plantas feridas (F) e plantas não feridas (C) como controle. Foram coletadas 15 g para cada tratamento e pulverizadas com nitrogênio líquido, maceradas com tampão de extração Tris-HCL 50mM pH 7.0, EDTA 10mM, PMSF 1mM, benzamidina 1mM e tiouréia 2mM na proporção de 1:4. As amostras foram submetidas a centrifugação a 20.100 xg por 30 min a 4°C. O sobrenadante foi denominado Extrato Solúvel (ES) e armazenado para futuras análises. O precipitado foi nomeado Extrato de Parede Celular (EP) foi lavado com 200 ml de água, e extraído (1:2,5) com LiCl 1,5M, EDTA 10mM, PMSF 1mM, benzamidina 1mM e tiouréia 2mM por 2h a 4°C, sob agitação. As amostras foram submetidas a centrifugação nas mesmas condições, o sobrenadante foi coletado e submetido a quantificação proteica em espectrofotômetro (A280) Microvolume NanoDrop™. As amostras de EP foram precipitadas com ácido tricloroacético 10% em acetona, por 16 h a 4°C e centrifugadas a 20.100 g por 30 minutos a 4°C. O sobrenadante foi descartado e o precipitado solubilizado em tampão de amostra (Tris-HCl 1,8 M, pH 6,8; Glicerol; SDS 10%; azul de bromofenol 0,75%). O perfil proteico das amostras de EP foi avaliado por eletroforese SDS-PAGE 12%, sendo aplicados 35 µg em cada poço e o gel foi corado com Coomassie G-250. Por meio da quantificação foi possível verificar bom rendimento proteico sendo para C12: 1,4 µg.µL⁻¹; F12: 1,8 µg.µL⁻¹; C48: 2,3 µg.µL⁻¹; F48: 2,1 µg.µL⁻¹; C168: 4,3 µg.µL⁻¹; F168: 3,7 µg.µL⁻¹. Para a amostra de 12 horas houve um aumento em torno de 30% nos extratos de plantas feridas, para os tempos de 48 e 168 horas uma redução em torno de 10% e 25% nos extratos de plantas feridas. A partir desses resultados é possível inferir uma resposta rápida da planta em relação às proteínas de defesa do extrato de parede celular. Para a eletroforese monodimensional é possível verificar que as bandas estão em baixa intensidade, porém há um destaque para uma região entre 35 e 45kDa. Essas proteínas poderão ser exploradas quanto a identificação e testes antimicrobianos, destacando que são extratos com grande potencial biotecnológico.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Proteínas, Parede Celular, Plantas Medicinais

AVALIAÇÃO DO PERFIL PROTEICO DO EXTRATO SOLÚVEL DE FOLHAS DE BOLDO (*Plectranthus barbatus*) SOB ESTRESSE POR FERIMENTO MECÂNICO

Letícia Ferreira Figueiredo Moreira Vieira¹, Priscila Barbosa de Souza¹, Jonas Rodrigues dos Santos³, Livia Sanches Oliveira¹, Iza Belle Penido de Oliveira¹, Lauanda dos Santos Bezerra¹, Patrícia Dias Games¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Os estresses biótico e abiótico que as plantas são diariamente expostas podem interferir em sua resposta fisiológica. As proteínas são fundamentais na resposta contra esses estresses, possibilitando a modulação dos mecanismos de defesa e facilitando adaptações fisiológicas. Essa biomolécula desempenha ainda um papel crucial em diversos processos biológicos. O boldo é uma planta muito utilizada para distúrbios hepáticos e digestivos. Este estudo tem como objetivo analisar o perfil proteico do extrato solúvel das folhas de boldo (*Plectranthus barbatus*) em resposta a ferimentos mecânicos. Foi realizado o plantio de 18 mudas de boldo e foram divididas em dois grupos, sendo 9 mudas destinadas para o grupo controle (C – Controle) e 9 mudas para o grupo tratado que corresponde às plantas submetidas ao estresse mecânico (F- Feridas). A injúria mecânica (5 mm de diâmetro) foi realizada com um alicate de pressão em todas as folhas das mudas do grupo tratado. Posterior a injúria as folhas do boldo foram coletadas em três diferentes tempos: 12, 48 e 168 horas, tanto para as plantas feridas, quanto para as plantas não feridas. As folhas (15 gramas) foram maceradas com nitrogênio líquido e submetidas à extração proteica em tampão de extração Tris-HCl 50 mM pH 7,0, EDTA 10 mM; PMSF 1 mM; benzamidina 1 mM; tiouréia 2 mM, na proporção de 1:4. As amostras foram centrifugadas a 20.100 g, 4°C por 30 minutos. O sobrenadante foi coletado e denominado Extrato Solúvel (ES) e o precipitado foi denominado Extrato de Parede Celular (EP). As amostras proteicas do ES foram quantificadas em triplicata utilizando um espectrofotômetro (A280 nm), Microvolume NanoDrop® e submetidas a eletroforese monodimensional (SDS-PAGE) 12%. Foram aplicados 35 µg de amostra contendo tampão de amostra (Tris-HCl 1,8 M, pH 6,8; Glicerol; SDS 10%; azul de bromofenol 0,75%), em cada poço do gel e corado com Coomassie G-250. Além da técnica de coloração por Coomassie, o gel foi corado com Nitrato de Prata. As amostras foram precipitadas com ácido tricloroacético (TCA) e acetona por 16 h a 4 °C e submetidas novamente a eletroforese como metodologia descrita acima. A concentração proteica para os extratos solúveis foram: C12: 3,47 µg.µL⁻¹; F12: 5,99 µg.µL⁻¹; C48: 3,92 µg.µL⁻¹; F48: 6,25 µg.µL⁻¹; C168: 1,25 µg.µL⁻¹; F168: 3,41 µg.µL⁻¹. Em todos os três tempos o aumento na concentração de proteínas foi superior a 50% em plantas feridas se comparado com as plantas controle, com destaque para o tempo de 168 h onde foi observado um aumento de 170%. A eletroforese dos extratos proteicos com a coloração de Coomassie apresentou bandas proteicas com baixa intensidade, mesmo após a precipitação proteica com TCA. Porém, a coloração com Nitrato de Prata, apresentou bandas proteicas para todas as amostras, com bandas mais evidentes para F12, F48 e F168, com um destaque para as bandas em torno de 45kDa e 25kDa. Esses resultados são promissores, pois são proteínas diferencialmente expressas que envolvem mecanismos de defesa em plantas. Essas moléculas podem ser destinadas à identificação, caracterização e testes antimicrobianos, que podem apresentar grande potencial biotecnológico.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Biotecnologia, Defesa de plantas, Proteínas

AValiação DO USO DE ISOLADOS PSEUDOMONAS SPP. COMO PROMOTORAS DE CRESCIMENTO DE ALFACE (*Lactuca sativa* L.)

Laura Coutinho Bernardes¹, Laura Cristina Martins Araújo¹, Ariana Urana Paulo Teodoro¹, Marisa Cristina da Fonseca Casteluber¹, Swiany Silveira Lima¹, Fernanda Prieto Bruckner¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: laura.1395229@discente.uemg.br, laura.1396326@discente.uemg.br, ariana.1395412@discente.uemg.br, marisa.casteluber@uemg.br, swiany.lima@uemg.br, fernanda.bruckner@uemg.br

Bactérias Promotoras de Crescimento em Plantas (BPCP) podem auxiliar na diminuição de perdas na agricultura causadas por eventos climáticos, fatores abióticos e bióticos. Os mecanismos pelos quais essas bactérias atuam são variáveis, sendo um deles a produção, pela bactéria, de hormônios vegetais. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de uso como BPCP, de bactérias do gênero *Pseudomonas* spp. isoladas de solo e água em uma região produtora de hortaliças. Os isolados foram testados em sementes de alface (*Lactuca sativa*), para verificar a germinação e impacto no desenvolvimento das raízes, e em rabanetes (*Raphanus sativus*), para teste da produção de hormônios vegetais. Para o bioensaio em sementes de alface, os isolados foram cultivados em meio ágar-nutriente e ressuspensos em água destilada autoclavada, com ajuste da densidade óptica a 600 nm 0,3. As suspensões foram aplicadas em placas de petri contendo 20 sementes dispostas em papel filtro e gaze, e após 7 dias em uma câmara de germinação a 22°C com o fotoperíodo de 12 horas, as raízes foram medidas e comparadas com o grupo controle contendo apenas água destilada. Para a análise de produção dos hormônios giberelinas e citocinas, 12 sementes de rabanete foram dispostas em placas de petri contendo papel toalha umedecido e, após a germinação, foram separados os cotilédones e os hipocótilos de rabanete. As culturas bacterianas, ressuspensas em tampão fosfato, foram adicionadas sobre os hipocótilos e cotilédones e após 48 horas os cotilédones foram pesados, os hipocótilos tiveram seu comprimento medido e os valores foram comparados com o grupo controle (água destilada). A produção de citocinas gera um aumento do peso dos cotilédones, enquanto a produção de giberelinas leva a um aumento tanto no peso do cotilédone quanto no comprimento do hipocótilo. As médias obtidas em ambos os experimentos foram estatisticamente comparadas com o grupo controle pelo teste t de Student. 19 isolados foram testados nas sementes de alface, dos quais 15 inibiram os crescimentos das raízes, 3 não demonstraram efeitos e um, o isolado BFP147, da espécie *Pseudomonas kribbensis*, aumentou o tamanho das raízes. Na produção de hormônios 11 isolados foram testados. O isolado BPF145, também de *P. kribbensis*, induziu tanto o aumento do peso do cotilédone quanto do comprimento do hipocótilo, o que indica a presença de giberelina. Outros quatro isolados, um de *P. palleroniana* e três de espécies não determinadas, aumentaram apenas o comprimento do hipocótilo. Os dados obtidos indicam que os isolados de *P. kribbensis* possuem potencial de uso na promoção do crescimento de alface. Experimentos adicionais de inoculação bacteriana e acompanhamento do crescimento de plantas de alface estão sendo realizados para avaliar a aplicabilidade deste isolado na agricultura.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: *Pseudomonas kribbensis*, Bioinsumos, Microbiologia ambiental

CAMINHOS PARA O APRENDIZADO EM ARTE: ANÁLISE METODOLÓGICA DE LIVROS DIDÁTICOS DO PNLD 2023 - ARTE (ANOS INICIAIS)

Laura Paola Ferreira¹, Jacqueline Lima Nascimento Rocha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Este estudo busca compreender e analisar as metodologias empregadas nos livros didáticos de arte como recursos pedagógicos, analisando as propostas metodológicas presentes nas obras aprovadas no Plano Nacional do Livro Didático (PNLD – 2023) para a 5ª ano do Ensino Fundamental I. A escolha da 5ª ano se justifica pela importância desse período para a consolidação das aprendizagens. A pesquisa iniciou-se com uma revisão sistemática da literatura para situar o livro didático no contexto do ensino de Arte e identificar as diferentes abordagens metodológicas propostas por autores da área. A presente investigação teve como objetivo analisar a forma como as dez coleções de livros didáticos de Arte, aprovadas no PNLD 2023, abordam as diferentes metodologias que vão além da simples produção de obras de arte, proporcionando uma experiência de aprendizagem rica e completa. Nesse sentido, buscou-se compreender como os livros didáticos propõem atividades que integram a contextualização histórica e cultural, a apreciação de obras de arte e a produção artística, evitando uma abordagem fragmentada desses elementos, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades essenciais para a vida e para a formação de cidadãos críticos e criativos. A análise do livro didático foi realizada buscando compreender as propostas metodológicas e suas implicações para a formação continuada de professores de Arte e para a relação professor-aluno, tendo como foco o curso de Pedagogia da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG-Ibirité. Ao analisar as coleções de livros didáticos aprovadas no PNLD 2023, observou-se a predominância de duas abordagens metodológicas. Seis coleções adotaram a proposta triangular de Ana Mae Barbosa, enquanto três, sendo duas da Editora FTD e uma da Editora Moderna, basearam-se na sequência didática. Por não ter sido encontrado em sua versão para o professor, um dos livros não pôde ser analisado neste momento. Contudo, a busca por este material continuará a fim de complementar a pesquisa. Os resultados preliminares indicam que a escolha do livro didático pode influenciar significativamente a prática pedagógica dos professores de Arte, uma vez que as diferentes abordagens metodológicas implicam em diferentes formas de organizar o ensino e a aprendizagem. Visando contribuir para a formação continuada de professores de Arte e para a melhoria da qualidade do ensino na educação básica, esta pesquisa propõe a implementação de uma atividade prática baseada na abordagem triangular de Ana Mae Barbosa. A atividade, adaptada de um livro didático do 5º ano do Ensino Fundamental I, será aplicada tanto em um contexto acadêmico (UEMG/Ibirité) quanto em escolas da rede pública. A expectativa é que a pesquisa permita analisar a efetividade da abordagem triangular na prática pedagógica e identificar os desafios e as potencialidades de sua implementação.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: ensino de arte, livro didático, abordagem metodológica

CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS PRODUTORAS DE AMILASE

Amanda Marra de Oliveira¹, Jeane Alves Cardoso¹, Swiany Silveira Lima¹, Fernanda Prieto Bruckner¹, Marisa Cristina da Fonseca Casteluber¹, Patricia Dias Games¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Os processos industriais frequentemente passam por diversas modificações e adaptações que buscam atender as demandas sociais e econômicas, de maneira eficaz e com o menor custo possível. Com o aumento populacional e consequentemente o aumento da demanda industrial, microrganismos passaram a ser utilizados como alternativa aos produtos químicos, animais e vegetais, devido ao seu caráter sustentável, baixo custo de fabricação, capacidade de produção em larga escala e facilidade de armazenamento. A biotecnologia se apresenta como uma grande área em expansão, possibilitando a utilização de bioprodutos de grande interesse comercial, como as enzimas hidrolíticas que proporcionam a degradação de inúmeros compostos como lipídeos, proteína e celulose. Dentre as hidrolases, a amilase apresenta-se como um importante composto, responsável pela degradação de amido, sendo muito utilizada na produção de cervejas, fabricação de xaropes, fermentação de álcool, dentre outras. Devido a diversidade de microrganismos produtores desta enzima ela apresenta diversas variações que se adequam a diferentes pH e temperaturas. Nesse contexto, realizar isolamento, identificação e classificação de microrganismos é de extrema importância para a verificar seu potencial biotecnológico. Por esse motivo, esse trabalho verificou a produção de amilase pelas bactérias isoladas em amostras de solo e água do Córrego Corredor em Mário Campos, MG pertencentes à coleção do Laboratório de Microbiologia Aplicada (LAMAP) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). O teste utilizou as bactérias denominadas BFP 002, 003, 004, 006, 007, 008, 009, 010, 014, 019, 29.1, 031 e 58.3. Inicialmente as bactérias armazenadas em estoque foram reativadas em ágar nutriente e incubadas por uma semana, posteriormente essas foram inoculadas em meio contendo como fonte de carbono amido e foram incubadas por sete dias em temperatura ambiente. A produção de exoenzima foi checada após esse período a partir da formação de halo. As colônias BFP 014 e 019 não apresentaram formação de halo de degradação. BFP 006 e 010 formaram halo de 2 mm de raio. O isolado BFP 003 apresentou halo de raio de 3 mm, o BFP 002 halo de 4 mm e o BFP 004 halo de 5 mm. Halos de 6mm foram observados em BFP 007 e 031. Os maiores halos foram formados pelos isolados BFP 008 e 58.3 com halos equivalentes a 7mm e BFP 29.1 com 8mm. Dessa forma se identificou que os isolados BFP 014 e 019 não apresentam a produção de exoenzima amilase, enquanto BFP 29.1, dentre as estudadas, é a que apresenta melhor eficiência de produção. A pesquisa ainda está em andamento, e prevê caracterização e identificação das bactérias que apresentam produção enzimática.

Palavras-chave: Processos biotecnológicos, exoenzimas, biocatalizadores

CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE AMOSTRAS DE SOLO COLETADAS EM DIFERENTES PONTOS DO CAMPUS FUNDAÇÃO HELENA ANTIPOFF DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – IBIRITÉ, MINAS GERAIS

Juliana Angélica Evangelista de Carvalho¹, Caio Augusto de Andrade Carrossi¹, Gabriel Henrique Batista Leite¹, Alexandre Túlio Amaral Nascimento¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais - Unidade Ibirité, e-mail: juliana.carvalho@uemg.br - caio.241136802@discente.uemg.br, gabriel.241131460@discente.uemg.br, alexandre.nascimento@uemg.br

A caracterização geológica e mineralógica é um passo importante e necessário para a interpretação, análise e planejamento da qualidade ambiental de uma determinada área ou território. Esta pesquisa se deu durante a disciplina de Geologia Geral para estudantes de Engenharia Ambiental e levantou a composição mineralógica de quatro amostras de solo coletadas em diferentes pontos da Fundação Helena Antipoff e da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Ibirité, que possui área total de aproximadamente 302 m². As amostras foram coletadas na Horta, no Horto, no Parque Ecológico e na margem do Rio. Após a coleta, desagregou-se as amostras manualmente, quarteou e realizou-se a moagem manual utilizando gral de ágata e pistilo para reduzir os tamanhos das partículas para atingir a granulometria ideal para a realização de análises por raios X. Obteve-se aproximadamente 150 gramas (g) de material abaixo (passante) de 45 micrômetros (µm). Após esse preparo, as amostras foram caracterizadas através da técnica analítica de difratometria de raios X. Utilizou-se o equipamento do laboratório de caracterização de minérios e materiais do Departamento de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). As condições instrumentais foram: alimentação elétrica de 50kV e 35mA, varredura de 3 a 90° em 2θ, passo de 0,06° (2θ) e tempo de contagem de 3 segundos. Os resultados indicaram que as amostras são ricas em quartzo, apresentando tal fase mineral em abundância, em concentração um pouco mais baixa de caulinita, que se trata de um argilomineral, em menores concentrações ficaram aparentes os minerais de ferro hematita e magnetita e minerais do grupo dos feldspatos. Ainda que os pontos de coleta – Rio, Parque, Horto e Horta – apresentem variações em termos de arborização, manejo do solo e pisoteio, não foi possível detectar, com o esforço amostral deste trabalho, diferenças na composição mineralógica entre os quatro pontos da área estudada.

Palavras-chave: Caracterização, Minerais, Difração de raios X

CARTOGRAFANDO CORPOS E AFETOS: IMPACTOS DO USO DE LIVROS DIDÁTICOS NO CURRÍCULO-MENOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Amanda Ferreira Silva¹, Carla Char Melo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O presente trabalho trata de uma pesquisa de conclusão de curso que tem como objetivo investigar como o uso de livros didáticos afeta os corpos das crianças de um currículo da Educação Infantil (EI). A investigação tem sido realizada em um Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI), na cidade de Ibirité, região metropolitana de Belo Horizonte. Inspirada nos estudos de Deleuze e Guattari, adota a cartografia como método a fim de mapear os efeitos da adoção do livro didático no currículo e nos corpos que o compõem. O referencial teórico está ancorado nos conceitos de "corpo dócil" de Michel Foucault, que aborda a maneira como os corpos são moldados e controlados por meio de dispositivos de poder e disciplina. Aplicado à infância, esse conceito ajuda a entender como as práticas educacionais, incluindo o uso de materiais didáticos padronizados, podem disciplinar as crianças. Ancora-se também no conceito de "afeto", de Baruch de Spinoza. Segundo o filósofo, um corpo pode afetar e ser afetado por meio de encontros com outros corpos, humanos ou não, que aumentam ou diminuem a potência de agir. Fundamenta-se, ainda, nos estudos curriculares pós-críticos, em especial de Marlucy Alves Paraíso, que trabalha com a compreensão de "currículo-menor", aquele praticado no dia-a-dia, na relação com os mais diferentes corpos. Este evidencia como as escolhas pedagógicas podem criar possíveis em um currículo, aberturas que possibilitem um aprender com sentido, capaz de subverter "currículos docilizadores" a partir de práticas pedagógicas conscientes dos direitos de aprendizagem e das diferentes formas de existir no mundo e aprender das crianças. O estudo busca contribuir para a discussão sobre os impactos da adoção do livro didático no processo de desenvolvimento infantil, propondo reflexões sobre a necessidade de práticas pedagógicas que priorizem a infância enquanto tempo de experimentação, descoberta e interação, alinhados aos direitos de aprendizagem que possuem o brincar como um eixo central. Ao lançar luz sobre o papel do livro didático no currículo, a pesquisa pretende oferecer subsídios para que educadores e gestores reflitam sobre as escolhas pedagógicas e sua influência na constituição do desenvolvimento infantil. As observações preliminares da pesquisa em andamento, têm mostrado que o uso de livros didáticos na EI tende a priorizar uma forma linear e conteudista de ensino, desconsiderando a importância de práticas lúdicas e interativas, tão importantes para o desenvolvimento integral das crianças. Esse tipo de abordagem favorece a docilização dos corpos infantis, ao passo que restringe o protagonismo infantil e reforça uma lógica de passividade e obediência, em detrimento da liberdade e da criatividade que as crianças deveriam exercer no ambiente de aprendizagem, principalmente na primeira infância.

Palavras-chave: Educação Infantil, Livro didático, Currículo-menor

CLUBES DE CIÊNCIAS E O DESENVOLVIMENTO DE UMA COMPOSTEIRA ESCOLAR

Tiago Ruan Dias Menezes¹, Fernanda De Jesus Costa²

¹Escola Estadual Antônio Marinho Campos. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Os Clubes de Ciências são propostas não formais de aprendizagem que buscam favorecer os processos de ensino e aprendizagem através de atividades investigativas, que favorecem o protagonismo dos estudantes. O Clube de Ciências BIOTEC desenvolve atividades investigativas, lúdicas, práticas e experimentais com estudantes de escolas públicas da região de Ibirité, neste sentido, contribui para a Iniciação Científica Júnior. No Clube, são debatidos diversos temas, destacam aqueles relacionados ao interesse dos clubistas e ainda aqueles relacionados com temática ambiental. Neste sentido, o presente trabalho busca relatar o desenvolvimento de uma composteira doméstica realizada dentro do Clube de Ciências juntamente com uma escola pública e periférica e a contribuição do Clube para a sociedade. Assim, após o debate teórico e prático sobre o meio ambiente dentro do Clube de Ciências, os clubistas foram convidados a pensar em possibilidades que fossem capazes de contribuir para os aspectos ambientais dentro da sua realidade e que fosse possível de realizar. Assim, os clubistas ao observarem a quantidade de lixo orgânico dentro de sua escola, resolveram propor a criação de uma composteira para a escola. No primeiro momento, realizaram uma busca teórica para compreender de forma mais clara o funcionamento da compostagem e quais seriam os materiais necessários. Após esta etapa, iniciaram a construção da composteira com materiais de fácil acesso e recicláveis. A primeira composteira foi construída por um dos participantes e em seguida a ideia foi levada para a escola, buscando contribuir para a redução do lixo escolar. Além da criação da composteira, os clubistas participaram de duas feiras nacionais de Ciências na qual eles tiveram a oportunidade de apresentar seu trabalho. Através deste projeto, foi possível verificar a construção de uma composteira é fácil e pode ser realizada dentro do ambiente escolar contribuindo de forma efetiva para questão ambiental. Além disso, é possível evidenciar que o Clube de Ciências é de grande relevância para o desenvolvimento de pesquisas de estudantes de escolas básicas contribuindo para a aquisição de conhecimentos científicos, culturais, acadêmicos e sociais de grande relevância. Destaca-se ainda que através da Iniciação Científica Júnior, os estudantes adquirem experiências relevantes para a sua formação acadêmica e que contribuem para sua formação. A composteira apresentou ótimos resultados na escola, como por exemplo: a redução de dejetos orgânicos e facilitação do serviço dos funcionários da limpeza. Algumas dificuldades na sua realização também foram vistas por conta da estrutura escolar, e ela não foi mantida na escola após as realizações dos trabalhos. É de suma importância a iniciativa do clube de ciências quanto a importância do incentivo do cuidado com o meio ambiente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Clube de ciências, Educação, Compostagem

CLUBES DE CIÊNCIAS PÓS-PANDEMIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Luísa Eduarda Silva de Paula¹, Fernanda de Jesus Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: luisa.1398009@discente.uemg.br, fernanda.costa@uemg.br

A educação tem como objetivo preparar o indivíduo para desempenhar suas atividades ao longo de sua vida nas esferas social, cultural, econômica, científica e tecnológica. A educação não formal é um dos três tipos de educação existentes (formal, não formal e informal) e apresenta relação com a educação formal, apresentando intencionalidade, mas não seguindo um currículo previamente definido. Os Clubes de Ciências são um exemplo de educação não formal, pois possuem intencionalidade, não seguem um currículo previamente estabelecido e podem ocorrer no ambiente escolar. Clubes de Ciências proporcionam diferentes maneiras de explorar o significado da ciência, usando métodos como experimentos, aulas de campo, debates e produções científicas através de atividades investigativas. Eles criam um ambiente escolar voltado para a educação científica, desempenhando um papel importante no ensino de ciências e ajudando os alunos a desenvolverem sua compreensão da cultura científica. Alguns Clubes de Ciências após a pandemia, aderiram a novas possibilidades. Assim, o presente trabalho busca relatar novas possibilidades de Clubes de Ciência. O primeiro é o Clube de Ciências Híbrido, esse formato de clube reúne estudantes e professores, promovendo a troca de ideias e experiências por meio de reuniões virtuais, discussões online e atividades práticas dentro da Universidade, incentivando a colaboração interdisciplinar, ampliando o acesso a recursos e permitindo o desenvolvimento conjunto de projetos. Neste formato, os encontros são realizados de forma presencial e online. Verifica-se que este formato, é capaz de contribuir de forma efetiva para os processos de ensino e aprendizagem de Ciências. Assim como o clube híbrido, o Clube de Ciências Formal é uma nova possibilidade, que iniciou-se após a pandemia. Esse formato caracteriza-se por debater temas diretamente relacionados com o currículo escolar dos clubistas e visa contribuir para a formação dos estudantes por meio de atividades diferenciadas, como práticas experimentais e lúdicas, centradas na participação ativa dos alunos. Ele complementa as atividades escolares tradicionais, oferecendo uma abordagem distinta do ensino em sala de aula, com ênfase nas características próprias de um Clube de Ciências. Assim, pode-se inferir que existem diversas possibilidades de Clubes de Ciências que contribuem para os processos de ensino e aprendizagem científicos favorecendo a autonomia dos clubistas, porém, torna-se necessário que pesquisas relacionadas precisam sejam incentivadas.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Clube de Ciências Formal, Clube de Ciências Híbrido, Novas Possibilidades de Clubes

CONSTITUIÇÕES IDENTITÁRIAS DOCENTES PRODUZIDAS EM TEMPOS DE REFORMAS CURRICULARES: EXAMINANDO QUESTÕES PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

Gabriel Cardoso de Souza¹, Marianna Versiani¹, Camila Nascimento Oliveira¹, Giulia Dias Silva¹, Cassio Denis de Castro Artuso¹, Fabio Dias de Menezes¹, Maria Conceição de Souza¹, Milena Rezende Campos¹, Samira Soares Nunes¹, Giovanna Figueroa Dellabrida¹, Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: rodrigo.borba@uemg.br

A profissão docente é preenchida de particularidades e exigências e no ensino de Ciências e Biologia, em particular, perduram aspectos relacionados à volatilidade na atualização dos assuntos abortados e questões sensíveis que envolvem aspectos científicos, sociais, culturais, econômicos, ambientais, tecnológicos e históricos. Esse quadro torna a docência complexa e desafia os processos de constituir-se professor dessas disciplinas escolares, que tendem a conflitar com as identidades de cientista e/ou de biólogo. Tendo em vista esse contexto, inquietações de pesquisa emergiram e passaram a orientar nossas investigações: quais motivos levam alguém a querer ser professor de Ciências e Biologia em um cenário de cada vez maior rejeição do ofício e mudanças curriculares complexas? Como os professores de Ciências e Biologia estão vivenciando a reforma no Ensino médio? Múltiplas respostas são possíveis para essas perguntas, mas todas se inscrevem em alguma medida na história de vida de cada sujeito. Assim sendo, este trabalho tem por objetivo reconhecer elementos (auto)biográficos nas trajetórias de educadores em Ciências e Biologia que atuam no sistema educacional público do estado de Minas Gerais, permitindo a construção de reflexões sobre a constituição de identidades docentes em tempos de reformas e mudanças curriculares. Nesta pesquisa utilizamos as narrativas docentes como objetos e fontes de estudos com o apoio de entrevistas. Foi elaborado um roteiro semiestruturado de suporte às entrevistas que serviu para direcioná-la a partir de três grandes eixos de interesse: trajetória pré-profissional, história de vida e formação, e questões atuais para o campo da docência em Ciências e Biologia. Através da análise das trajetórias dos professores expressas em suas narrativas, identificamos que a docência é um processo complexo, influenciado por fatores internos e externos. Além disso, a pesquisa revela que a formação inicial, as experiências profissionais, a formação continuada e o contexto escolar são elementos cruciais na construção da identidade docente. Os professores demonstram que tem sido desafiador lidar com as mudanças promovidas pela reforma do ensino médio e sua práxis, autonomia e constituição docente estão sendo continuamente afetadas. Ademais, o estudo destaca a importância da autonomia docente e a necessidade de uma formação inicial que prepare os professores para os desafios da sala de aula, algo que em tempos de transformações nas políticas curriculares acaba por apresentar desafios adicionais ao trabalho docente. Conclui-se, ao examinarmos desafios específicos associados à docência em Ciências e Biologia, utilizando os relatos (auto)biográficos de professores que dimensões pessoais e socioculturais influenciam a motivação e a satisfação com a carreira, enquanto reflexões sobre as experiências vividas pelos indivíduos ao longo do magistério promovem críticas sobre a formação de professores, o currículo escolar e os processos pedagógicos.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Novo Ensino Médio, Currículo, Narrativa

DA MÍDIA TRADICIONAL PARA O STREAMING

Yves Hanadriel Mane Franues Machado¹, Ana Clara Madeira Campos¹, Gisele Mariana Tavares Araújo¹,
Larissa Cristina de Oliveira Fonseca¹, Amanda Duarte¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: yves.1686374@discente.uemg.br,
ana.1697044@discente.uemg.br, gisele.1657241@discente.uemg.br, larissa.1655101@discente.uemg.br,
amanda.1697772@discente.uemg.br

O estudo "Da Mídia Tradicional para o Streaming" analisa historicamente a transição da mídia tradicional para as plataformas de streaming, abordando o impacto dessa evolução na publicidade e no setor audiovisual. O trabalho teve como objetivo contextualizar o que vem a ser o streaming, compreender o que mudou nas organizações de mídia tradicional com a chegada do streaming, identificar mudanças no fazer da produção audiovisual e das agências de comunicação, em decorrência dos modelos de negócios dos streamings e as perspectivas de crescimento do setor. Através de uma pesquisa bibliográfica e documental foram consultados, artigos científicos, obras cinematográficas e pesquisa documental, que por sua vez, envolveu a análise de documentos como relatórios, estudos de mercado, dados estatísticos e estratégias de mercado. A pesquisa iniciou trazendo o contexto histórico do surgimento que se aconteceu em meados dos anos 2000. Sua primeira tentativa de streaming se deu através de uma transmissão de áudio ao vivo pela internet, que se chamava RealAudio, que abriu portas para o que se conhece atualmente como Itunes, Spotify e Apple Music. O presente trabalho também trouxe a polemica da Napster, streaming que envolveu em pirataria e influenciou a distribuição digital e sua regulamentação. Com mudanças resolvidas na velocidade da internet e direitos autorais, os consumidores passaram a ter acesso a um catálogo ilimitado de conteúdo de entretenimento, contando com bastante marco a chegada da Netflix e Twitch no Brasil em 2011. O acesso a uma ampla gama de conteúdo, que pode ser realizada em qualquer momento e lugar, transformou a maneira como o consumidor se relaciona com a mídia, trazendo mais autonomia de escolha de conteúdo e poder de exibição em qualquer momento e lugar do seu dia graças ao acesso de só adquirir uma simples assinatura, fator que foi determinante para o sucesso entre as gerações mais jovens. O estudo destaca a mudança nas dinâmicas de mercado, como a popularização do consumo sob demanda, a fragmentação das audiências e a ascensão de novas estratégias publicitárias. As plataformas de streaming possibilitaram maior personalização de anúncios e uma abordagem mais direcionada ao público, desafiando o modelo tradicional de publicidade. Além disso, com a ascensão dessas plataformas, houve um impacto significativo no setor de produção audiovisual, criando novas oportunidades para autores e artistas que antes tinham pouca visibilidade. Outro ponto relevante discutido é a "guerra de streamings", que surge da concorrência acirrada entre as diversas plataformas e a dificuldade de engajar uma audiência dispersa. O estudo também trata dos desafios enfrentados pelas produções audiovisuais, como a pressão por conteúdos de alta qualidade em curtos períodos, além de explorar a crescente influência das plataformas digitais no comportamento do consumidor. Em conclusão, o estudo ressalta que o futuro da comunicação e do audiovisual depende de constante adaptação e inovação diante das mudanças tecnológicas e comportamentais promovidas pelos serviços de streaming.

Palavras-chave: Streaming, TV, Audiovisual

DESBRAVANDO A ESCURIDÃO: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E O ENTENDIMENTO DA LUZ ARTIFICIAL NOTURNA EM UM BANCO DE DADOS

Victor Hugo Martins Dias¹, Camila Palhares Teixeira¹, Juliana Magno²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ²Programa de Pós- Graduação em Modelagem de Sistemas Ambientais– Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais

O avanço tecnológico possui várias interfaces e aplicações no mundo. A iluminação artificial possibilita a realização de diversas atividades à noite, aumentando a segurança pública e do trabalho, a produtividade e até a expansão das atividades de lazer. Além da mudança do ciclo circadiano na espécie humana, o efeito da poluição luminosa pode desencadear impactos graves à biodiversidade. Pode alterar os padrões de comportamento, reprodução e forrageamento em animais noturnos, como aves migratórias e insetos. Durante muitas décadas, a iluminação artificial foi vista apenas como um produto importante da revolução tecnológica na sociedade, mas o paradoxo entre avanços e impactos negativos implica no desenvolvimento de soluções que equilibrem a iluminação urbana com a proteção ambiental. O projeto visa estudar os efeitos da luz artificial e suas inúmeras implicações na paisagem. O estudo relaciona efeitos de variáveis relacionadas à luz artificial sobre os processos de crise ambiental para entender como eles afetam a biodiversidade e estão relacionados ao uso e à ocupação do solo. Para isso, iniciamos a organização de um banco de dados específico sobre os efeitos da luz artificial noturna. Utilizamos a plataforma Scopus e a Web Of Science para buscar artigos, nos períodos de 1969-2023, usando os seguintes termos: artificial light pollution, ecological light pollution, light pollution, night sky brightness, sky glow, skyglow. O resultado bruto, com duplicatas, resultou em 4.173 publicações. Retirando as duplicatas e os artigos que não se relacionavam com as temáticas ambientais da pesquisa, a finalidade da análise foi extrair dados relevantes de artigos selecionados para criar um banco de dados estruturado que possa ser utilizado para futuras pesquisas ou aplicações envolvendo a poluição luminosa. Os resultados (3.048 artigos), reforçam as inúmeras implicações da luz artificial noturna, sobretudo, sobre o comportamento da fauna. Todavia, sabe-se que esses impactos podem afetar também a flora e a paisagem em geral. Almeja-se que os dados não se restrinjam ao Brasil, contudo, sabe-se da notoriedade do país no que se refere à biodiversidade. A análise parcial dos dados nos possibilita inferir que, além dos efeitos diretos sobre a poluição luminosa, em muitos casos, os impactos são cumulativos no que se refere a outros impactos. Esse estudo possibilita medir taxas de luminosidade, fornecer dados para que futuros estudos possam medir o limiar espacial e temporal da exposição dessa fonte artificial de luz nas espécies da fauna, flora e desdobramentos na paisagem. As perspectivas de continuidade do estudo evidenciam a importância desta fase da elaboração do banco de dados, visto que fornece subsídios para diálogos sobre os impactos da luz artificial no âmbito da governança ambiental e cidades sustentáveis.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Poluição Luminosa, Bioacústica, Biodiversidade

DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA ATRAVES DO BRINCAR

Cleber Braz Penedo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O presente trabalho tem como objetivo geral identificar como as crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) se apropriam do brincar dentro do processo de aprendizagem no contexto escolar, através de uma revisão de literatura narrativa. Algumas teorias, como Ariés (1986), Cambi (1999), Nunes (2009), Silva e Homrich, (2010), Postiman (2012) etc., foram utilizadas para escrever a história do brincar e sua evolução. Para falar sobre o Transtorno do Espectro Autista, a base foi Martins (2009), Liberalesso e Lacerda (2020), Dalgalarrodo (2019) dentre outros que trouxeram características identificadas no TEA. Os teóricos Fam et al. (2021) Oliveira (2023,2016), Rocha (2017), Abrantes (2021) e outros mostram que através do brincar, a criança amplia os recursos imaginativos e traz ganhos no desenvolvimento pessoal. Quanto à inclusão da criança com TEA no sistema educacional e o brincar propriamente dito, também foram abordados documentos oficiais (ECA, LDBEN, BNCC, INEP). Duas perguntas guiaram a presente pesquisa. A primeira foi: Como as crianças com TEA se apropriam do uso do brincar no processo de aprendizagem de acordo com a literatura? A segunda pergunta consistiu em: de que forma pode se relacionar o brincar com a construção do ser? Como resultado, relativo a essas perguntas, tem-se que as brincadeiras entre os pares trazem enormes oportunidades para melhoria da interação social e comportamental do sujeito. Uma brincadeira, um jogo ou um material que possa ser utilizado como suporte, contribuem como forma de intervenção para melhorar déficits apresentados pelas crianças com TEA. A principal metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, já que foi importante trazer as vozes de uma grande variedade de autores sobre o assunto. O relato de experiência, por ser uma narração de experiência vivida em escola regular pública municipal, o que permite aprofundar o conhecimento sobre a temática trabalhada, contribuiu com a aplicação de atividades e uso de brinquedos estruturados e não estruturados. Os estudos revelaram que o brincar traz inúmeros benefícios para as crianças com Transtorno do Espectro Autista, favorecendo-as na formação de conexões afetivos, no convívio social e comunicação. Ademais, também foi visto como o brincar auxilia na inclusão das crianças com TEA no ambiente escolar.

Agradecimentos: Nenhum agradecimento

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista, Brincar, Aprendizado

DESIGUALDADES SALARIAIS ENTRE OS PROFESSORES DO ESTADO DE MINAS GERAIS BASEADOS EM SUAS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS

Julia Marques¹, Roseni Fernandes Rodrigues², Daniel Santos Braga³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Estudos sobre a remuneração de professores revelam desigualdades significativas baseadas em gênero, raça, tipo de vínculo empregatício, etapa de atuação escolar e tempo de carreira. Professores homens tendem a ganhar mais do que as professoras mulheres, refletindo uma disparidade de gênero comum em diversas profissões. Além disso, a questão racial também se destaca: professores brancos geralmente recebem salários maiores do que seus colegas negros, evidenciando a presença de discriminação racial no ambiente educacional. Outro fator relevante é o tipo de vínculo trabalhista. Professores que passaram por concursos públicos, e, portanto, são efetivos, costumam ter salários mais elevados do que aqueles contratados sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Essa diferença pode ser explicada pela maior estabilidade e benefícios associados ao emprego público, em comparação com os contratos de trabalho privados, que costumam oferecer menos segurança e vantagens. O tempo de carreira também influencia diretamente na remuneração. Professores com mais de 20 anos de experiência tendem a ganhar mais do que seus colegas com menos tempo de serviço. Isso ocorre porque, em muitas redes de ensino, os salários são reajustados com base no tempo de serviço, além de haver reconhecimento pela experiência acumulada ao longo dos anos. Dessa forma, esses profissionais veteranos conseguem atingir patamares salariais mais altos, ampliando ainda mais a distância salarial em relação aos professores mais jovens ou com menor tempo na profissão. Apesar de sua contribuição essencial para o crescimento e aprendizado, os salários dos professores da educação infantil são os mais baixos no setor educacional. Essa discrepância entre a importância do trabalho realizado e a remuneração oferecida ressalta uma necessidade urgente de valorização e reconhecimento adequados para esses docentes. A pesquisa evidenciou que as desigualdades na remuneração docente estão profundamente interligadas com características pessoais, como sexo e raça, bem como com aspectos profissionais, incluindo formação, tempo de serviço, tipo de vínculo empregatício e etapa escolar de atuação. Estas disparidades revelam uma rede complexa de desigualdades que exigem uma abordagem mais justa e estratégias destinadas a avaliar e padronizar a remuneração dos professores em todo o estado.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Remuneração docente, Valorização de professores, Políticas Públicas de Educação

DINÂMICA SAZONAL NA COMUNIDADE ZOOPLANTÔNICA DA LAGOA DE IBIRITÉ

Luis Philipe Porto de Moraes¹, Sofia Luiza Brito¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: luis.1394557@discente.uemg.com, sofia.brito@uemg.com

A Lagoa de Ibirité, também conhecida como Lagoa da Petrobrás, está localizada em Minas Gerais, é um reservatório urbano tropical, criado nos anos 1960 para atender à demanda hídrica da Refinaria Gabriel Passos, atualmente é impactado pelo lançamento de esgotos sem tratamento, resultando no processo de eutrofização. Florações de cianobactérias e um crescimento intensificado de macrófitas aquáticas são observadas como consequência deste processo, especialmente do aguapé, que é uma planta de rápido crescimento. Este estudo integra um “projeto guarda-chuva” mais amplo, que visa investigar as interações entre os bancos de macrófitas e os mosquitos na lagoa, buscando descrever e integrar a cadeia ecológica dessas relações. Neste sentido, este projeto tem como objetivo monitorar a comunidade zooplânctônica na bacia hidrográfica da Lagoa de Ibirité, MG. As variações sazonais observadas, nas estações de seca e chuva, assim como a variação na temperatura e disponibilidade de nutrientes, podem afetar o crescimento das macrófitas aquáticas, como o aguapé, resultando em impactos nas interações entre essas plantas, o zooplâncton e os mosquitos. Os três pontos de coleta estão situados na região litorânea da lagoa, levando em conta os extensos bancos de macrófitas aquáticas e suas potenciais interações com o zooplâncton. A análise qualitativa observada entre julho e dezembro de 2023 (coletas de seca e chuva, respectivamente) já apresentou 59 táxons sendo aqueles com maior riqueza: Rotifera (23 táxons) e Protozoa (21 táxons) além de Cladocera (10 táxons), Copepoda (2 táxons), Ostracoda (2 táxons) e Hydracarina (1 táxon). A densidade obtida a partir das análises constatou que durante o período de seca os valores foram maiores nos pontos da Barragem (101,9 org/L), e da Jangada (459,9 org/L), enquanto o ponto Clube (176,9 org/L) apresentou densidade menor que o período seguinte. Já no período de chuvas os resultados obtidos apresentaram menores densidades nos pontos da Barragem (15,7 org/L) e Jangada (56,2 org/L) enquanto o ponto do Clube apresentou a maior densidade de todo o período de amostragem (306,3 org/L). Estudos anteriores apresentam um total de 54 espécies, nota-se que há um aumento no número atual constatado nas análises. Fato que se dá pela adição de espécie de amebas com carapaça, ou tecamebas, sendo estudadas como parte da comunidade zooplânctônica do reservatório, especialmente de regiões litorâneas. A densidade será avaliada por meio de análise multivariada em conjunto com os parâmetros físicos e químicos da água para avaliar os fatores que mais influenciam a comunidade zooplânctônica. Entender essa dinâmica entre as estações do ano possibilita um monitoramento mais efetivo, de como a comunidade aquática se comporta durante os processos e o que pode ser desenvolvido para conservação e manutenção desta estrutura que já advém de um estado de degradação constante.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: eutrofização, macrófitas aquáticas, densidade

DISCUTINDO A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE NA IMPLEMENTAÇÃO DA LEI 11.645/2008 E NA VALORIZAÇÃO DE POVOS ANCESTRAIS

Carla Grazielle Aparecida Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Este trabalho tem como objetivo discorrer sobre a relevância da educação que considere a importância e as multiculturas de povos ancestrais também para pessoas não-indígenas. Trata-se de um recorte de uma pesquisa que visa investigar a aplicação da Lei 11.645/2008 em uma escola pública de Ibirité, Minas Gerais, com foco na formação docente e na desconstrução de estereótipos relacionados aos povos indígenas. Neste resumo serão apresentados resultados parciais acerca da importância da Lei 11.645/2008 e do ensino da cultura e arte indígena. A Lei estabelece a obrigatoriedade de incluir a história e cultura afro-brasileira e indígena no currículo escolar, promovendo uma educação inclusiva e antirracista. Contudo, apesar de sua promulgação, sua implementação plena ainda enfrenta desafios, especialmente no que tange à formação adequada dos professores. A pesquisa é inspirada nos pensamentos de Ailton Krenak, Paulo Freire e Manuela da Cunha Carneiro, que oferecem um referencial teórico crítico para análise. Ailton Krenak, com sua visão sobre a importância dos saberes ancestrais indígenas, contribui para a desconstrução de visões estereotipadas que, muitas vezes, permeiam as práticas educacionais. Seu pensamento é essencial para repensar como a cultura indígena é abordada na escola, enfatizando o respeito e a valorização da diversidade. Paulo Freire, com sua pedagogia crítica, reforça a necessidade de uma educação que leve à reflexão sobre as práticas pedagógicas. Manuela da Cunha Carneiro, fundamental na historiografia indígena, oferece uma base sólida para compreender a história e a cultura dos povos indígenas, ressaltando a importância de uma abordagem que desmistifique e valorize essas culturas na educação. O objetivo geral da pesquisa é analisar de que maneira a formação docente influencia a implementação da temática indígena no currículo escolar. Especificamente, a pesquisa buscará identificar práticas pedagógicas que perpetuam estereótipos e analisar as percepções dos professores em relação à inclusão da cultura indígena. Atualmente, a pesquisa está em fase preliminar, e os resultados serão consolidados à medida que o estudo avança. A coleta de dados incluirá entrevistas e observações em sala de aula. Até o momento, a pesquisa levanta a hipótese de que muitos educadores ainda carecem de uma compreensão profunda das culturas indígenas, o que reforça a necessidade de uma formação continuada que vá além do conteúdo teórico. Tal formação deve promover uma reflexão crítica e práticas pedagógicas que valorizem a pluralidade cultural. Embora os resultados ainda não tenham sido obtidos, espera-se que eles apontem para a importância da capacitação docente como ferramenta essencial para combater estereótipos e construir uma educação inclusiva e antirracista, alinhada aos princípios da Lei 11.645/2008.

Palavras-chave: Formação docente, Lei 11.645/2008, Relações Étnico-Raciais

DO SÔFREDO PROFESSORAR: SUICÍDIO LABORAL EM ENREDOS DE HIPERPRECARIZAÇÃO

Douglas Tomácio¹, Joelma Silva Andrade², Claudio Orlando Da Silva³, Fernanda Cynara Gomes Cruz³

¹Universidad de Sevilla/Universidade de São Paulo/CAPES, ²Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina, ³Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Neste trabalho, intentamos analisar as condições laborais docentes no âmbito da educação superior, de modo a nelas identificar possíveis elementos estressores que fariam do autextermínio ação volitiva de professores. A mirada aqui estabelecida, em diálogo com a proposição de uma suicidologia crítica, é aquela circunscrita à compreensão do suicídio em sua faceta sócio-histórica, de modo a recursar-se a um debate que, ainda hoje proeminente, reduz o fenômeno ao discurso naturalístico-organicista, em que o sujeito suicidado é compreendido sob perspectiva medicalizada e patologizante. Nesse sentido, sob reflexão constante acerca das condições laborais docentes hodiernas e do entendimento do suicídio em seu caráter multifatorial, empreendemos uma investigação de abordagem qualitativa, sob pesquisa exploratória e de campo; a qual tem nas entrevistas semiestruturadas junto a familiares e/ou colegas de trabalho de professores que se autoexterminaram importantes indicativos acerca dos contextos laborais que enredavam os referidos profissionais que parte são da totalidade historicizada. Tais enredos, no campo acessados, apontaram para a vivência de docentes que experienciaram a violência enquanto processo de subjetivação que, habitando o sujeito, toma-o pela dor, pela raiva cotidianamente sentida, pelo desespero; ratificando a intrínseca relação entre subjetividade e sociabilidade no âmbito do trabalho na academia experienciado. Um trabalho que, descapitalizando-o subjetivamente, o reifica e aliena aos moldes da sociabilidade que inundada é no produtivismo advindo de uma lógica capitalista/empresarial à qual a universidade hodierna tem se amoldado. Nesse sentido, a vivência docente na universidade muitas vezes demarcada é pela negação de relações qualitativas de abrigo. Sob afetos desfeitos de afeição, deparamo-nos com o sôfrego professorar, construído em constantes atualizações de estratégias de opressão e de hiper precarização advindas do ethos do neoliberalismo; a patologia provocada é na cultura do aguento. Em contextos em que a qualidade parece ser utopia já esquecida, a morte de si assume feição de suicídio laboral; enquanto fenômeno histórico e fruto de uma totalidade social que calcada está na violência, esta sua principal determinação. Contexto este a demonstrar-nos a determinação social da saúde, sob uma compreensão dialética da relação entre indivíduo e sociedade e da dimensão ético-política do sofrimento desse humano que padece. Tal cenário, ainda que fruto de pesquisa em percurso, tem-nos sinalizado para a necessidade de proteção de natureza estrutural e procedimental, sob esforços multidisciplinares; de modo que, além de pensar a morte de si como parte da totalidade, historicizada, sobredeterminando as absolutizações de primeira instância, nos seja também a partir disso possível traçar contornos de possibilidades quanto à reflexão acerca de enredos emancipatórios aos trabalhadores da educação e das instituições em que estes atuam.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Docência, Suicídio, Trabalho Precarizado

DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA E SOFRIMENTO MENTAL: MULHERES PROFESSORAS EM PANDÊMICOS CONTEXTOS

Joelma Silva Andrade¹, Douglas Tomácio², Flávia dos Santos Pereira³

¹Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina, ²Universidad de Sevilla/Universidade de São Paulo/CAPES, ³Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A partir do contexto da pandemia de Covid-19 e dos impactos na saúde global, esta pesquisa se estruturou. Como foco, o objetivo de analisar a saúde mental e os conflitos quanto ao gênero na docência universitária antes e depois do início da pandemia em instituições universitárias públicas em Minas Gerais. No intuito de coletar dados que contribuam nas possíveis correlações com sofrimento mental, trabalho docente e gênero, a pesquisa possui uma perspectiva antropológica médica; a qual empreendida foi em estrito diálogo com o campo educacional e as discussões deste no âmbito do trabalho. Nesse intuito, delineamos um estudo qualitativo, descritivo e de campo. Foram realizadas entrevistas informantes-chave com seis docentes de instituições universitárias públicas em Minas Gerais, a partir das quais foram discutidos seus trajetos profissionais (conhecimento de área, experiência e envolvimento na comunidade acadêmica, em cargos de chefias, pesquisas, extensão); a opinião destas sobre o tema saúde mental; as diferenças quanto a gênero, a trabalho e à pandemia. A partir das coletas do campo advindas, a pesquisa mostrou os conflitos vivenciados pelas docentes universitárias no exercício da profissão antes e durante a pandemia da Covid-19; possibilitando-nos a identificação das seguintes categorias: sobrecarga de trabalho; o contexto da profissão docente e o ensino remoto emergencial; as relações de gênero, pandemia e sofrimento mental. Nesse contexto, de proeminente foi assinalada a sobrecarga de trabalho diante das múltiplas naturezas das tarefas da(o) docente: gestão, ensino, pesquisa e extensão; as relações de conflito na tríade casa, trabalho e pandemia; a precarização, a intensificação, a extensificação no trabalho docente; o contexto da profissão docente e o ensino remoto emergencial; as relações de gênero; a maternidade e docência. Além disso, o sofrimento mental aparece advindo desses tópicos antes da pandemia e amplificados durante a pandemia. A partir disso, concluímos que, em relação à promoção da saúde mental das mulheres-pesquisadoras-mães-filhas, no âmbito micro, são especificadas ações-práticas do cuidado físico e mental, da amizade, da troca entre os pares e alunas (os); já no âmbito macro, suscita-se ações maiores e estruturantes da organização do trabalho docente nas universidades na busca de ressignificar, dentre outras coisas, a ideologia sexista ainda vigente e a relação de produtivismo e competência profissional. Contexto este que desconsidera a esfera constituinte das universidades públicas, qual seja, ser lugar de produção de conhecimento e de transformação social.

Palavras-chave: Docência universitária, Sofrimento mental, Relações de gênero

EDUCAÇÃO CIVIL, RELIGIOSA E MILITAR DOS INDÍGENAS EM MINAS GERAIS (1798-1845)

Romilda Oliveira Alves¹, Larissa Thami Ramos Araújo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A presente comunicação aborda as experiências históricas dos diferentes grupos indígenas que habitavam os territórios situados entre as Bacias Hidrográficas dos rios Doce, Pomba, Paraíba do Sul, Jequitinhonha e Mucuri. O objetivo principal é analisar os projetos de civilização e pacificação indígena articulados com a política de expansão das fronteiras dos Impérios português e brasileiro, com destaque para a catequese, a escolarização e as práticas educativas voltadas para o trabalho agrícola e militar. O trabalho também discute a aplicabilidade do Diretório pombalino de 1757, ou dos Índios, para Minas Gerais. Interessa-nos demonstrar que o projeto pombalino sofreu um processo de tradução nas políticas indigenistas, do final do século XVIII e primeira metade do século XIX, com a finalidade de integrar os indígenas ao Império como trabalhadores das mais diversas atividades, sobretudo agrícolas. O corpus documental é constituído por projetos e legislações indigenistas, instruções, ofícios, requerimentos, relatórios e correspondências de missionários e administradores particulares de índios e outros tipos documentais, bem como por obras de viajantes e naturalistas que percorreram Minas Gerais na primeira metade do século XIX. Por fim, os documentos coevos revelam que projetos de civilização e pacificação dos indígenas em Minas Gerais, implementados no final do século XVIII e na primeira metade do século XIX, são, em grande parte, dispositivos normativos que trazem em seu bojo elementos delineados no “Diretório dos Índios”. Essa legislação serviu, por exemplo, de parâmetro oficial para a elaboração do Plano de Civilização do padre Francisco Campos (1801) e para as ações administrativas e militares da Junta de Conquista e Civilização dos Índios, do Comércio e da Navegação do Rio Doce, executadas durante os governos de D. João VI e Dom Pedro I. É possível perceber que, essas lideranças desempenharam papel fundamental nos projetos dos Estados português e brasileiro, sobretudo na conquista de novos territórios e na dinamização da produção mercantil de alimentos.

Palavras-chave: Indígenas, Educação, Minas Gerais

EDUCAÇÃO E NEOLIBERALISMO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE O LEMA 'APRENDER A APRENDER' NO BRASIL

Laura Negreiros Lima¹, Emerson Bastos Lomasso¹, Luiz Fernando Rodrigues Pires²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ²Universidade Federal de Lavras

Este trabalho, realizado com o apoio da FAPEMIG, tem como objetivo analisar criticamente as tendências neoliberais na educação matemática, especialmente no que se refere ao lema “aprender a aprender”. No entanto, durante o desenvolvimento da pesquisa, observou-se que há uma quantidade limitada de publicações acadêmicas que abordam esse tema e, diante disso, resolveu compreender como a abordagem do “Lema aprender a aprender” se evidencia nas pesquisas brasileiras a partir da revisão sistemática de literatura. Essa escolha metodológica visa proporcionar uma visão ampla e abrangente sobre o que a comunidade científica tem discutido a respeito do tema, quais argumentos e referências são utilizados, garantindo o mínimo de parcialidade possível. Foram analisados artigos científicos publicados em português no período de 1998- 2024, disponíveis nas plataformas Capes e SciELO, utilizando a palavra-chave “aprender a aprender” em que foram especificados 191 títulos. Desses, apenas 101 artigos foram possíveis de ter acesso, os outros 90, grande parte estavam em espanhol, inglês, além de serem referentes a teses, dissertações, resumos editoriais de dossiê e resenhas, sendo reduzidos para análise 81 periódicos. O próximo passo foi identificar quais artigos estavam publicados em revistas entre A1 e A4 de acordo com quadriênio 2017 – 2020 da plataforma Qualis Capes. A partir desses critérios identificamos 21 periódicos de estrato A1; 10 do estrato A2; 11 de Qualis A3; e, 10 do estrato A4. A análise dos artigos foi conduzida para identificar quais publicações apresentavam uma visão crítica às recomendações da UNESCO e quais as defendiam. Entre os resultados parciais, verificou-se que os artigos estavam relacionados a duas áreas educação e saúde. Por causa do conteúdo abordado nos artigos da área da saúde estar relacionados aos processos de formação ou as formas de ensino e aprendizagem, resolvemos mantê-los na investigação e análise da pesquisa. Essa inclusão foi relevante, uma vez que a maioria das publicações na área de saúde, especialmente nas áreas de medicina e enfermagem, defendia a implementação das recomendações da UNESCO, ao contrário do que se observou na área de educação, onde as opiniões estavam mais divididas entre autores favoráveis e contrários ao lema “aprender a aprender”. Essa discrepância sugere que as pedagogias associadas ao lema “aprender a aprender” podem estar sendo implementadas com o objetivo de atender às demandas do mercado de trabalho, formando indivíduos com competências e características desejáveis ao mundo capitalista contemporâneo. Por outro lado, nas publicações da área da educação, nem todos os autores fazem essa associação direta entre o lema e a formação para o mercado, o que aponta para uma diversidade de perspectivas dentro do campo educacional. Atualmente, a pesquisa encontra-se na fase de elaboração de um artigo científico que apresentará de forma detalhada os resultados dessa revisão sistemática. Este estudo contribui para o debate sobre as direções futuras da educação brasileira, com foco nas implicações do lema “aprender a aprender” e suas conexões com as políticas neoliberais, principalmente como base para continuidade da pesquisa que tem o caráter de analisar a influência do lema nas tendências em educação matemática.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Aprender a Aprender, Revisão Sistemática, Educação Matemática

EDUCAÇÃO FÍSICA E EDUCAÇÃO ESPECIAL EM ESCOLAS CÍVICO-MILITARES. HÁ CONFLITO ENTRE INCLUSÃO E ORGANIZAÇÃO MILITAR?

Larissa Oliveira Ferreira¹, Erika Daniella Oliveira Santos¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: larissa.1394057@discente.uemg.br,
erika.santos1984@gmail.com

Nosso projeto explora a interseção entre Educação Física e Educação inclusiva em Escolas Cívico-Militares, com o objetivo de investigar possíveis conflitos entre a inclusão educacional e a estrutura militarizada. O foco central é compreender as estratégias e os desafios que os professores de Educação Física enfrentam ao atender alunos com deficiência em um contexto onde disciplina e hierarquia são fundamentais. A pesquisa é centrada nos Colégios Tiradentes, instituições que adotam uma cultura organizacional militar. A questão que guia nosso estudo é: como as práticas corporais são implementadas nas aulas de Educação Física para alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento em um contexto escolar militarizado? Partimos da hipótese de que, apesar de suas tradições militares, essas instituições têm se adaptado ao cenário contemporâneo da Educação Física, refletindo abordagens mais inclusivas que atendem às necessidades de alunos com deficiência. O objetivo geral da pesquisa é investigar como as práticas corporais são adaptadas e implementadas nas aulas de Educação Física para alunos com deficiência em escolas com cultura militar. Os objetivos específicos deste estudo são identificar as práticas corporais que estão sendo utilizadas nas aulas de Educação Física para alunos com deficiência em contextos militares. Além disso, busca-se analisar as adaptações necessárias para atender às demandas desses alunos. Também será investigado os desafios que os professores enfrentam ao implementar essas práticas em um ambiente militar. A metodologia da pesquisa envolve a análise de documentos orientadores dos Colégios Tiradentes, para compreender a influência da cultura militar nas práticas educacionais; a observação de aulas de Educação Física, para mapear as práticas corporais em uso; e entrevistas com os professores, a fim de entender os desafios que enfrentam e como isso afeta o processo de inclusão. Ao investigar a inclusão nas aulas de Educação Física em escolas militares, especialmente em um momento de expansão dessas instituições no Brasil, a pesquisa pode contribuir para a formação de cidadãos mais inclusivos e preparados para lidar com a diversidade. Como resultado preliminar, foi desenvolvido um corpus documental contendo artigos que analisam as Representações Sociais da Deficiência (RSD) entre alunos de Educação Física, avaliando as repercussões dessas representações na participação efetiva de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas. O levantamento foi realizado na Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), utilizando os termos de busca: "cívico-militar", "educação física AND educação inclusiva" e "Colégio Tiradentes", resultando em 55 artigos relevantes. A análise e síntese desses materiais revelaram que a implementação de práticas corporais adaptadas em aulas de Educação Física para alunos com deficiência em contextos escolares com cultura organizacional militar apresenta desafios únicos, exigindo uma abordagem cuidadosa e sensível. A cultura militar, caracterizada por disciplina, hierarquia e rigor, influencia significativamente a dinâmica das atividades físicas inclusivas. As práticas corporais adaptadas são essenciais para promover a inclusão e o desenvolvimento motor desses alunos, respeitando suas necessidades específicas. Portanto, é fundamental que os profissionais de Educação Física sejam capacitados não apenas tecnicamente, mas também cultural e atitudinalmente, para adaptar as atividades dentro do contexto militar.

Agradecimentos: PAPq, CAPES

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Cívico-Militar, Políticas Públicas

EFEITO DE DIFERENTES TIPOS DE EXERCÍCIO FÍSICO NA INFLAMAÇÃO INDUZIDA POR REFEIÇÃO HIPERLIPÍDICA, CAPACIDADE COGNITIVA E RISCO DE DEMÊNCIA EM IDOSAS DIABÉTICAS DO TIPO 2

Zainny Souza Dias¹, Thiago Lucas do Carmo¹, Rosiane Varela da Silva¹, Camila Cristina Fonseca Bicalho¹, Juliana Bohnen Guimarães¹, Luiz Alexandre Medrado de Barcellos¹, Vinícios Gomes de Freitas², Gabriel Luiz Abelha M Mendes², Renato Sobral Monteiro Júnior¹, Moisés Vieira de Carvalho¹, Bruno Costa Teixeira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ²Universidade do Estado de Montes Claros

O diabetes Mellitus tipo 2 (T2D), alimentação hiperlipídica, obesidade e sedentarismo podem aumentar a inflamação crônica podendo causar neuroinflamação, sendo um possível fator de risco para demências e declínio cognitivo. O exercício pode atenuar o T2D, marcadores inflamatórios, declínio cognitivo e demências, mas o melhor tipo e intensidade é um desafio. Objetivo: verificar a relação entre a inflamação induzida por Refeição Hiperlipídica nos aspectos cognitivos e risco de demência e o efeito agudo do exercício nestas variáveis. Método: Participação do estudo composto por duas fases 11 mulheres com idades entre 60 e 80 anos com diagnóstico de T2D, não insulino dependentes. Na fase I realizarão um Teste de Tolerância Oral a Gordura (TTOG), composto por quatro protocolos agudos cruzados com 7 dias de descanso entre eles, iniciando pelo Exercício tradicional (ET), os outros protocolos, Exercício Intervalado (HIIT), Realidade Virtual (GRV) e controle (CON), serão randomizados e deverão atingir o mesmo gasto calórico do ET. No dia 1, no entorno de 19h, a participante realizará um dos exercícios, receberá uma refeição padrão. No dia 2, em jejum, fará uma coleta sanguínea basal (BS), eletroencefalograma (EEG), Floor Maze Test (FMT), Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e receberá uma refeição hiperlipídica, (35% Carboidratos, 50% Lipídios e 15% Proteínas). Serão realizadas coletas sanguíneas de 1 à 5h após a refeição para análise de lipídios e glicose, 1h, 3h e 5h para marcadores inflamatórios e cognitivos (IL-10, IL-1 β e TNF α , BDNF, Irisina, EEG, MoCA e MEEM), BS e 5h para FMT.. Resultados/Discussão: As participantes até o momento possuem idade média de 64,3 $\pm$ 5,8 anos, massa corporal 86,8 $\pm$ 4,9 kg, estatura 153,6 $\pm$ 14,7, IMC 37,7 $\pm$ 9,6, VO₂máx 19,6 $\pm$ 3,8 ml.kg.min⁻¹, TMB 1492,8 $\pm$ 296,06 kcal/dia e percentual de gordura 48,5 $\pm$ 7,8 e FCmáx 157 $\pm$ 7 bpm. Durante o exercício tradicional as voluntárias apresentaram velocidade média 2,4 $\pm$ 1,2 km/h, FCmedia 104,7 $\pm$ 10,1 bpm, PSE 5,9 $\pm$ 1,2, VO₂medio 11,3 $\pm$ 0,9 ml.kg.min⁻¹ e GCtotal 97,5 $\pm$ 7,8. Diante isso concluímos que, conforme mencionado na literatura as voluntárias estão com a saúde física baixo do esperado para essa faixa etária.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo 2, Inflamação, Refeição rica em gordura.

EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO AGUDO NO PERFIL DE LEUCÓCITOS EM MULHERES PÓS- MENOPÁUSICAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2.

Gabriel Luis Abelha de Moraes Mendes¹, Loyslene Fernanda de Lima Emerick¹, Rosiane Varela da Silva¹, Felipe Ferraz Dias¹, Luiz Alexandre Medrado de Barcellos¹, Bruno Costa Teixeira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Evidências epidemiológicas indicam que a prática regular de exercício físico é considerada estratégia para minimizar ou reverter efeitos degenerativos de doenças crônicas não-transmissíveis como, obesidade, hipertensão, síndrome plurimetabólica, câncer e diabetes. Os efeitos benéficos do exercício estão associados a uma resposta inflamatória caracterizada pelo aumento do número de leucócitos na circulação sanguínea, a qual regula adaptações fisiológicas do organismo. Neste contexto, a redução do estrógeno decorrente da menopausa induz dislipidemia, predispõe a síndrome metabólica e aumenta o risco do desenvolvimento diabetes mellitus tipo 2 (DM2). No entanto, o efeito do exercício agudo no perfil de leucócitos em mulheres pós-menopáusicas com DM2 ainda não está elucidado. **Objetivo:** Avaliar o perfil de leucócitos em mulheres pós-menopáusicas com DM2. **Método:** Mulheres idosas com DM2, idade $64,3 \pm 5,8$ anos, massa corporal $86,8 \pm 5,0$ kg e consumo máximo de oxigênio (VO_{2max}) $19,6 \pm 3,8$ mL.O₂.kg⁻¹.min⁻¹ participaram do estudo. Primeiro, as participantes foram submetidas a um teste de intensidade progressiva em esteira para avaliação do VO_{2max} . Pelo menos uma semana depois, as participantes realizaram uma sessão de exercício em esteira a 65% do VO_{2max} com duração de 30 minutos. Pré e 12 horas pós a sessão de exercício foram coletadas amostras de sangue venoso, sendo uma gota utilizada para confecção de lâmina com distensão sanguínea (esfregaço). As lâminas de esfregaço já secas foram coradas em panóptico e levadas ao microscópio óptico para contagem diferencial de leucócitos, dada pela contagem de 100 leucócitos (neutrófilos, monócitos e linfócitos) por lâmina. **Resultados/Discussão:** O exercício físico agudo induziu aumento no número de neutrófilos (pré: 60 ± 10 vs pós: 72 ± 5 , $p=0,02$), e redução no número de linfócitos no sangue (pré: $35 \pm$ vs pós 26 ± 9 , $p=0,001$). Não houve diferença no número de monócitos entre as situações pré e pós exercício (5 ± 3 vs 5 ± 2 , $p=1,00$).

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Exercício Físico, Envelhecimento, Diabetes Mellitus

EFEITOS DA EXPANSÃO IMOBILIÁRIA NA REGIÃO DA SERRA DO CIPÓ, MG SOBRE BIODIVERSIDADE AQUÁTICA: UMA ANÁLISE DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA

Natalia Souza Guimarães¹, Cristiane Freitas de Azevedo Barros¹, Sofia Luiza Brito¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Os impactos decorrentes da ocupação e degradação do Cerrado acarretam mudanças no funcionamento dos ecossistemas aquáticos, alterando também sua biodiversidade, sendo de grande importância pesquisas que contribuem para o levantamento das espécies locais. Esse estudo visa conhecer a diversidade fitoplanctônica na região de Baldim - MG e seu padrão de distribuição espacial, frente à expansão imobiliária. As amostras de fitoplâncton foram coletadas em agosto e dezembro de 2023 em sete corpos de água com rede de plâncton de 20 μ m, e fixadas e armazenadas para análise posterior. Em laboratório, as amostras foram analisadas sob microscópio óptico e os organismos do fitoplâncton identificados até o menor nível taxonômico possível, com auxílio de bibliografia específica atualizada. Até o momento foram analisadas as amostras coletadas em três trechos do córrego Vargem Grande, (VG1, VG2 e VG3). Foram registrados 44 taxa fitoplanctônicas, distribuídos entre as classes Bacillariophyceae (15), Cyanophyceae (14), Zygnematomphyceae (10), Ulvophyceae (2) Euglenophyceae (1), Florideophyceae (1) e Chlorophyceae (1). O número de taxa variou pouco entre os pontos, tendo sido registrados 15 taxa no ponto VG2, 18 no VG1, e 19 no VG3. No entanto, chamou a atenção a diferença de composição da comunidade algal entre os três pontos: A classe Bacillariophyceae teve maior contribuição nos pontos VG1 e VG2, enquanto a comunidade algal do ponto VG3 foi composta basicamente por Zygnematomphyceae e Cyanophyceae. As cianofíceas registradas no ponto VG3 foram em sua maioria, filamentosas, e indicaram, juntamente com as Zygnematomphyceae (principalmente do gênero *Closterium*), a ocorrência de condições mais favoráveis ao desenvolvimento do perifiton. Dos 44 taxa registrados, 36 ocorreram em apenas um dos pontos, sendo 16 exclusivos do VG3, 13 do VG1 e 10 do VG2. Esse resultado está refletido nos baixos valores de similaridade, uma vez que os valores obtidos para o índice de Jaccard (J) foram iguais a 0,0 entre VG1 e VG3, 0,28 entre VG1 e VG2, e 0,11 entre VG2 e VG3. Esse quadro indica que as comunidades algais de cada trecho estão refletindo as características locais e que a manutenção da diversidade aquática presente no córrego como um todo está associada à sua heterogeneidade ambiental. Este levantamento inicial indica a contribuição de pequenos corpos de água e a importância da manutenção de sua heterogeneidade ambiental para a diversidade aquática do córrego Vargem Grande.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Algas, Especulação imobiliária, Ecossistemas aquáticos

ENSINO DE DIABETES: UMA ABORDAGEM PRÁTICA EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS

Caroline Silva Ferreira Campos¹, Sílvia Silveira Quintão Savergnini¹, Fernanda de Jesus Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O ensino tradicional de Ciências, muitas vezes focado em aulas expositivas e teóricas, pode dificultar o aprendizado dos alunos. No entanto, o professor pode converter experiências cotidianas em conhecimento científico, utilizando abordagens didáticas diferenciadas. No ensino de Ciências e Biologia, metodologias como jogos, simulações e atividades práticas promovem a participação ativa e significativa dos alunos, além de tornar o aprendizado mais concreto. Uma possibilidade de favorecer o ensino de Ciências e contribuir para a inserção de propostas diferenciadas é através de um Clube de Ciências. Os Clubes podem ser compreendidos como espaços não formais de aprendizagem que favorecem a construção do conhecimento científico. Objetivo Neste contexto, o presente trabalho busca relatar um encontro do Clube de Ciências - Biotec, em uma Escola Municipal, localizada no município de Belo Horizonte - MG, com estudantes do 8º e 9º ano do ensino fundamental. O objetivo do encontro foi discutir sobre o Diabetes Mellitus (DM) e a importância da alimentação saudável, com foco especial nos carboidratos presentes na dieta humana. Metodologia Para tanto, foi proposto um jogo que buscava detectar o polissacarídeo amido em amostras de alimentos, usando tintura de iodo. O amido, um carboidrato complexo presente na dieta humana, é encontrado em alimentos como trigo, feijão, batata, ervilha e outros vegetais. Ele é composto por moléculas de glicose organizadas em dois tipos de polímeros: amilose e amilopectina. A tintura de iodo, por sua vez, reage com o amido, formando um complexo de coloração azul intensa, o que facilita sua detecção. Resultados Durante a atividade, os estudantes foram divididos em grupos e receberam placas de "sim" e "não", previamente confeccionadas. Cada grupo escolheu um alimento da bancada discutiu se o alimento continha ou não o polissacarídeo amido. Eles apresentaram argumentos para justificar sua escolha e, em seguida, levantaram as placas de acordo com suas decisões. Caso o alimento mudasse para a coloração preta após aplicação do iodo, confirmava-se a presença de amido, e as pontuações foram registradas conforme a resposta correta de cada grupo. Após os resultados obtidos, foi promovida uma discussão sobre a importância dos carboidratos, os diferentes tipos de Diabetes Mellitus e os alimentos que pacientes com esta patologia devem evitar. A atividade permitiu que os alunos refletissem sobre suas escolhas alimentares e compreendessem de forma prática a relação entre a ingestão de carboidratos e o diabetes. Considerações Finais O ensino lúdico demonstrou ser eficaz ao promover a interação entre os estudantes e valorizar o papel ativo deles no processo de aprendizagem. Além disso, a atividade despertou o interesse dos alunos pela ciência, evidenciando como metodologias diferenciadas, como jogos e experimentos, podem tornar o ensino de temas complexos, como o metabolismo dos carboidratos e o diabetes, mais acessível e interessante.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Clube de Ciências, Metodologias

ENSINO E APRENDIZAGEM DE LIBRAS: ENGAJAMENTO SOCIAL SURDO E INCLUSÃO NA ESCOLA

Fernanda Cilene Moreira de Meira¹, Sara Alessandra Pereira Silva Costa¹, Yago Lima Reis¹, Simone da Conceição Cardoso Cândido²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité. ²Escola Municipal Raul Saraiva Ribeiro, Betim, MG

A língua de sinais é composta de estrutura e organização similar às línguas orais, apresenta gramática própria e possibilita a comunicação de conceitos concretos e abstratos entre os surdos, e entre surdos e ouvintes. A aprendizagem e uso da língua de sinais é fundamental para o desenvolvimento e para as relações sociais do surdo. A língua de sinais integra os processos fundamentais para a constituição do sujeito, ao mediar a troca de experiências, conhecimentos e o acesso a culturas diferentes. Este trabalho apresenta resultados parciais vinculados ao projeto “Protagonismo juvenil surdo: engajamento social e inclusão na escola” cujo objetivo é estimular e subsidiar o protagonismo, a autonomia e a proatividade de estudantes surdos para ensino e aprendizagem da língua de sinais para a comunidade escolar. Considera-se que a comunicação entre surdos e ouvintes no ambiente familiar, afeta a aprendizagem e as relações sociais dos surdos. A partir de tal inferência surge a hipótese de que a privação ou uso de estratégias de comunicação informais e precárias fazem com que os surdos tenham dificuldades nas relações interpessoais, baixo desempenho escolar, estigma e prejuízo das interações sociais. Diante disto, pretende-se estimular a participação dos estudantes surdos no planejamento de atividades para ensino e aprendizagem de Libras e da cultura surda além de refletir sobre diversidade, respeito e acessibilidade. Trata-se um relato de experiência sobre o planejamento e execução de oficinas quinzenais para ensino de Libras para pais, professores e funcionários da escola com a utilização da técnica de observação participante, em uma escola pública da região metropolitana de Belo Horizonte. Para isso, foram realizados encontros 21 presenciais, sendo 11 em que foram definidas temáticas para as oficinas para ensino de Libras, definição da metodologia e preparo da materialidade e 10 para realização das oficinas com a comunidade escolar. Os temas abordados foram escolhidos com base nos projetos desenvolvidos pela escola e pelas demandas observadas durante as oficinas. Portanto, foram trabalhados conceitos em português e sinais em Libras a respeito de povos originários e respeito a diversidade, perspectivas para o futuro de crianças e adolescentes surdos e mundo do trabalho, sentimentos e saúde mental. Além do registro de imagens e vídeos para a produção de material de apoio impresso e audiovisual para as oficinas de Libras. Conclui-se que a proposta de ensino de Libras por meio de oficinas em que crianças e adolescentes surdos assumam o protagonismo da língua e do espaço, estimulam as relações e a convivência entre jovens com e sem deficiência do ambiente escolar para outros espaços, potencializam a escola como um ambiente inclusivo, aumenta a quantidade de interlocutores da língua de sinais e minimizam os prejuízos causados pelos déficits orgânicos e representação de incapacidade associadas à condição de deficiente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Surdez, Surdos, Libras

ENTRE PROIBIÇÕES, PERMISSÕES E RESISTÊNCIAS: REPRESENTAÇÕES E NARRATIVAS SOBRE O FEMININO E AS PRÁTICAS ESPORTIVAS NA IMPRENSA BRASILEIRA (1920-1980)

Luiza Lima de Paula¹, Letícia Samara Lima Silva², Cássia Danielle Monteiro Dias Lima¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, Escola de Educação Física, ²Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

No recorte temporal delimitado para o estudo, foram empreendidos diversos movimentos em que se proibia a prática de esportes às mulheres. Na exposição de alguns argumentos, a prática foi relacionada com potenciais danos ao corpo como: masculinização, histeria, problemas relacionados ao parto e saúde do feto, bem como desajustamento familiar e até comprometimento intelectual da praticante. Tal delimitação, entre o que seria próprio aos corpos femininos e aos masculinos, orientava as práticas esportivas, de lazer e da educação física em diversos contextos. Nas prescrições tecidas, as mulheres eram vinculadas ao serviço do lar e a criação dos filhos, sendo tolhidas de atividades consideradas “rudes”, deveriam se dedicar à dança, ao canto, aos afazeres domésticos. Este estudo tem por objetivo compreender como pressupostos biológicos fundamentaram delimitações para a participação das mulheres nas modalidades esportivas e como a imprensa brasileira repercutiu e teceu opiniões sobre a participação das mulheres nos esportes tidos como próprios e impróprios, entre os anos de 1920 e 1980. Para realização desta pesquisa, foram realizadas buscas sistemáticas e criteriosas no sítio virtual da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, aliada ao estudo de referências que abordam as temáticas descortinadas ao longo do processo. Para essa busca utilizamos algumas palavras-chave como: “mulher esportista”, “mulher e esporte”, “mulheres atletas” e outras variantes. Os dados encontrados foram organizados em quadros, visando dar maior controle e inteligibilidade às fontes. Foi possível identificar que a seleção dos esportes próprios e impróprios era pautada em argumentos biológicos validados pelos médicos da época. Os esportes considerados próprios seriam aqueles que atribuiriam delicadeza e elegância ao corpo feminino. Já os impróprios, eram os que continham o que sentenciavam como característica masculina e violenta que o tornava incompatível com a natureza da mulher, por exemplo o futebol. Apesar da proibição, com destaque para o Decreto-Lei nº 3199, 14 de abril de 1941, as mulheres lutaram para ocupar esses lugares. E, assim, mesmo que de forma clandestina ou sem fins competitivos, as esportistas brasileiras se faziam presentes nas várzeas, circos e praças.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Esportes impróprios., Mulheres atletas., História dos esportes.

EPILEPSIA NO AMBIENTE ESCOLAR: CONHECER PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS DA INCLUSÃO

Bruna Bianke Borges Lacerda¹, Cláudia Toscano Fonseca¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: bruna.1394307@discente.uemg.br,
claudia.fonseca@uemg.br

A epilepsia é um distúrbio crônico e não transmissível que pode se manifestar através de convulsões, de comportamento incomuns e, por vezes, da perda de consciência. A prevalência no Brasil é de 2%, maior que a média mundial estimada entre 0,4 e 1%. Muitas vezes se manifesta desde a infância, mas pode surgir em qualquer idade. A vida dos acometidos é impactada psicossocial e economicamente. O desempenho escolar é desafiado pela frequência e gravidade das crises, bem como pelos efeitos colaterais dos medicamentos utilizados, propiciando: desatenção e dificuldades de memória, leitura e matemática. O impacto de se presenciar uma crise, aliado ao desconhecimento e aos mitos acerca do tema podem criar um estigma e aumentar a possibilidade de isolamento social, e ao risco do desenvolvimento de depressão e ansiedade. Conhecer e desmistificar o tema criarão condições para que o ambiente escolar seja mais acolhedor e inclusivo. Este trabalho tem como objetivo investigar, em duas escolas públicas da cidade de Belo Horizonte, o conhecimento acerca do tema bem como contribuir para sanar dúvidas e aprofundar o conhecimento, através de rodas de conversas com os participantes. Esta pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEMG – BH sob o registro 7.011.194, utilizou os descritores: epilepsia; epilepsia e educação; desenvolvimento neural e cognitivo para pesquisar o tema nas plataformas: Scielo, Periódicos CAPES e Google Acadêmico. A pesquisa de campo se dará através da aplicação de um formulário, respondido de forma anônima pelos membros das comunidades escolares envolvidas. O formulário conta com 25 questões objetivas e duas questões subjetivas, divididas seções que visam: fornecer um perfil do entrevistado; verificar o conhecimento do entrevistado sobre o sistema nervoso e a epilepsia além da percepção dos mesmos em relação à epilepsia no ambiente escolar. Preliminarmente, nossos resultados contam com a participação de 40 entrevistados. Os grupos demonstraram certo desconhecimento sobre a organização e funcionamento do sistema nervoso e epilepsia com índice de respostas equivocadas, já normalizadas em razão do número de participantes variando entre 20% (grupo dos funcionários não docentes) a 38% (grupo dos alunos). Mitos, como acreditar que o portador de epilepsia deva estudar em escolas especiais ou que segurar a língua durante uma crise é uma medida adequada, foram reportados. Quarenta e um por cento acreditam que a epilepsia não interfere na aprendizagem e no desenvolvimento escolar, apesar de já estar comprovado ambos podem ser negativamente impactados. Um terço dos entrevistados já presenciaram uma crise e relataram sentimentos como: apreensão e frustração por não saber como ajudar. Acreditamos que a pesquisa, que ainda está em andamento, cumprirá com seus objetivos pois, embora a metade dos entrevistados ter dito que participar da entrevista não alterou a percepção que eles tinham acerca da epilepsia, a outra metade disse que se sentiram impelidos a refletir, ou que perceberam que precisam conhecer mais a respeito do assunto e que o assunto deve ser mais discutido no ambiente escolar.

Palavras-chave: epilepsia, epilepsia e educação, desenvolvimento neural e cognitivo

EXPLORANDO O MUNDO DA CIÊNCIA: EXPERIÊNCIAS NO CLUBE DE CIÊNCIAS

Daniel de Sousa Ferreira¹, Fernanda de Jesus Costa², Hellen Jéssica Neves Queiroz¹, Maria Eduarda Souza Santos¹

¹Escola Estadual Antônio Marinho Campos. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibitité

O Clube de Ciências é uma proposta não formal de ensino que busca contribuir de forma efetiva para os processos de ensino e aprendizagem dos clubistas e ainda favorecer a formação inicial e continuada de professores. Os estudantes, denominados clubistas, participam do projeto devido ao interesse pela Ciência e o desejo de estarem juntos discutindo temas de interesse social, cultural e acadêmico. Além dos clubistas, o Clube conta com os mediadores, que normalmente, são estudantes de licenciatura e professores. Assim, o presente trabalho busca relatar como é a participação em um Clube como clubista e como mediador. Enquanto clubista, participei das atividades no formato tradicional e híbrido e enquanto mediador apenas no presencial, auxiliando os demais mediadores em seus temas feitos durante o ano. Após três anos no clube, ao deixar de lado a visão de um clubista e adotar a perspectiva de um mediador, foi possível identificar tanto diferenças quanto semelhanças em diversos aspectos para ambos os lados. Enquanto clubista, a participação nas atividades permite não apenas sanar dúvidas existentes, mas também gerar novas questões que serão respondidas no futuro, despertando neles o desejo de aprender mais e buscar o conhecimento científico de forma mais profunda. Utilizando a observação empírica como método para analisar e comprovar os objetivos, é possível considerar a perspectiva de um clubista, reconhecendo como ele reage aos estímulos oferecidos e como essa interação pode fomentar sua busca contínua por conhecimento. Enquanto mediador, a participação está mais relacionada com um papel de facilitador na construção do conhecimento. Essas diferenças são fundamentais, pois incentivam os clubistas na busca pelo conhecimento científico, ao mesmo tempo que promovem a evolução dos mediadores, que amadurecem suas ideias e metodologias de ensino, as quais poderão ser aplicadas futuramente em suas formações, ainda levando em consideração que ambos lados podem desenvolver interesse por ensinar ciência, ou busca por áreas de formação científica. Além disso, a troca de experiências entre mediadores e clubistas fortalece a compreensão mútua, criando um ambiente mais colaborativo e dinâmico. Assim, pode-se inferir que tanto quanto clubista, quanto mediador a vivência no Clube tem se relevado de grande relevância para a minha formação pessoal, cultural e acadêmica, dando uma nova visão de como o ensino de ciências pode melhorar a compreensão dela e me levando a querer seguir essa área, de ensino.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Vivencia, Ensino, Ciências

FAZER CIRCULAR HISTÓRIAS E MEMÓRIAS DE ATLETAS BRASILEIRAS: A PRODUÇÃO DO PODCAST “ALÉM DO PÓDIO”

Karina Lopes Assis¹, Mariana de Oliveira Rodrigues¹, Maria Helena Rodrigues Joia², Sara Moreira de Lima¹,
Luiza Lima de Paula¹, Letícia Samara Lima Silva²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité ²Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: O podcast “Além do Pódio” desdobra-se de pesquisa em andamento, que visa conhecer histórias e trajetórias de mulheres atletas brasileiras, destacando aquelas que participaram de alguma edição dos Jogos Olímpicos, entre 1932 e 1984. No desenvolvimento dos episódios, será tencionada a interseccionalidade entre gênero, raça e classe social, além dos desafios enfrentados no percurso esportivo. **Objetivos:** Intentamos com a produção desse recurso partilhar os conhecimentos construídos durante a pesquisa alcançando um público diversificado. **Método:** Além disso, o ícone do microfone simboliza a oportunidade de as próprias atletas narrarem e partilharem suas histórias. Com layout coletivo, o podcast celebra as conquistas femininas e busca preservar seu legado, conectando passado e presente. Até o momento, finalizamos a gravação do primeiro episódio, que se deu via Teams, no dia 18 de julho de 2024. O episódio teve como intuito apresentar as pesquisadoras do grupo e os traçados da pesquisa. Após a gravação iniciamos o trabalho de tratamento. Na edição do podcast, utilizamos aplicativos de edição para retirar o ruído, equalizar o som e fazer recortes. Já para chamada, foi utilizado trecho da música Gigantesca de Mariana Volker, somado com partes da matéria “Mulheres no esporte”, realizada pelo Esporte Espetacular. Para garantir a qualidade do conteúdo, foi realizada pesquisa sobre produção, escolha de materiais e equipamentos, como microfones e câmeras. Com o apoio técnico do Web designer Túlio Lopes, o projeto foi iniciado, entrelaçando entrevistas e conteúdo de outras fontes. **Resultados/Discussão:** A identidade visual buscou refletir a diversidade das atletas e as lutas por equidade e representatividade no esporte. As cores remetem à bandeira do Brasil, reforçando condição de representantes e conexão com a cultura do país. O logotipo incorpora os anéis olímpicos e sugere que o podcast não engloba só vitórias, mas histórias pessoais e desafios das atletas. **Resultados esperados:** A escuta dos relatos de duas atletas apresentou elementos diferentes daqueles acessados nos periódicos, evidenciando perspectivas singulares sobre a realidade vivida. Esta ação está em andamento, consideramos que outras entrevistas serão também reveladoras de outros modos de significar experiências, proporcionando o alargamento do conhecimento da história das mulheres no esporte.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Representatividade feminina, Podcast, Jogos Olímpicos

GÊNERO E SEXUALIDADE: REPRESENTAÇÕES SOBRE O CORPO FEMININO IMPRENSA BRASILEIRA (DÉCADAS DE 1970 E 1980)

Cássia Danielle Monteiro Dias Lima¹, Maria Helena Rodrigues Jóia², Gisele Jeniffer Acipreste Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ²Universidade Federal de Minas Gerais

Este texto aborda a relação entre gênero, feminilidade, masculinidade e esporte nas décadas de 1970 e 1980. Desdobra-se de estudo que buscou compreender o lugar das mulheres nos esportes, investigando a repercussão da imprensa mineira e fluminense sobre a participação feminina nos Jogos Olímpicos modernos. Objetivos: Especificamente neste texto, objetivamos: evidenciar como a crença na masculinização do corpo das mulheres pela prática de esporte gerou preocupações sociais, cerceando a participação feminina em diferentes âmbitos; e discutir como se deu a vinculação entre esporte e orientação sexual das mulheres. Método: Para o desenvolvimento do estudo realizamos pesquisas a jornais e revistas nacionais por meio da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, utilizando descritores variados e vinculados ao tema. Os resultados retornados foram analisados e organizados em quadros, a fim de dar inteligibilidade ao material reunido. Resultados/Discussão: A análise das fontes permite indiciar que na década de 1970 emergiram ideias sobre a musculosidade representando-a como algo natural para as pessoas atletas e que não poderiam afetar a feminilidade. Percebe-se, ainda, que as discussões sobre a homossexualidade das atletas foram orientadas por argumentos que imputavam a alguns esportes o fortalecimento de uma suposta homossexualidade já latente nas mulheres. É nesse período também que os “exames de sexo” começaram a ser utilizados em grandes eventos esportivos. Procedimento que foi questionado quanto: a dificuldade de chegar a uma definição clara do sexo de uma pessoa com base em exames laboratoriais, genéticos e físicos; a subjetividade na interpretação dos resultados; o constrangimento do ato em si; e o dilema ético de expor publicamente os resultados. Conclusão: No período estudado, houve aumento significativo na circulação de argumentos embasados por pesquisas científicas, com uma ênfase nas opiniões e visões médicas, para discutir a presença (ou ausência) das mulheres nos esportes. Evidencia-se que as questões de gênero e orientação sexual passaram a ocupar lugar de centralidade. Apesar da conquista de espaços e direitos, os corpos femininos continuaram a ser tutelados e vigiados sob a justificativa de garantia de igualdade. No entanto, apenas mulheres deveriam comprovar sua feminilidade para preservar seu acesso aos pleitos esportivos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Esporte, Gênero, História do esporte

HERBÁRIO IBIUEMG: ACERVO DIGITAL E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA PARA ACESSO MULTIUSUÁRIOS

Ingrid Emanoelly Oliveira Camilo¹, Maria José Reis da Rocha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Departamento de Ciências Biológicas, Unidade Ibirité

Herbário consiste em uma coleção botânica que reúne plantas prensadas e desidratadas que servem como importante ferramenta para diversas linhas de pesquisa, incluindo levantamento florístico, anatomia e morfologia das plantas. Essas coleções, além de documentar as espécies encontradas em um determinado local, proporcionam também uma base valiosa para estudos sobre a biodiversidade e conservação. Inaugurado em 2023, o herbário IBIUEMG da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Ibirité, está registrado na Rede Brasileira de Herbários e no Index Herbariorum, o que reforça sua relevância científica e educacional. Esse projeto de pesquisa tem o objetivo de manter e ampliar as atividades do herbário IBIUEMG. Entre essas atividades estão as coletas de plantas, identificação, montagem de exsicatas, digitalização das amostras e participação ativa no projeto de extensão do herbário IBIUEMG. Os projetos de extensão, que levam o conhecimento botânico aos alunos do ensino fundamental, é necessário para a formação de uma consciência ambiental nas novas gerações. Ao apresentar o mundo das plantas de forma prática e interativa, o herbário contribui para o desenvolvimento do interesse pela ciência e pela natureza, formando cidadãos mais conscientes e engajados na preservação ambiental. Atualmente, o herbário IBIUEMG conta com aproximadamente 970 amostras, incluindo 8,6% de algas, 81% de angiospermas, 1,5% de briófitas, 2% de gimnospermas e 2% de samambaias e licófitas. A predominância das angiospermas reflete o foco das pesquisas realizadas no herbário. Ao longo dessa pesquisa, foi realizado dois campos, o primeiro no Parque Estadual da Serra do Rola Moça e, o segundo no Parque Nacional da Serra do Gandarela que, são parques ecológicos que abrigam uma grande diversidade de plantas e animais, mas estão também submetidos a diversas ameaças ambientais e, ambos os campos possuíam o objetivo de coletar principalmente plantas da família Melastomataceae que, estão presentes em muitas pesquisas do herbário IBIUEMG; em julho de 2024, começou o processo de digitalização das exsicatas presentes no herbário que, é fundamental para que todos possam ter total acesso online ao material da coleção e, foram digitalizadas até o mês de novembro de 2024, 41 famílias de plantas presentes no herbário. Nas atividades de extensão, os alunos conhecem as instalações e participam de atividades práticas acerca do herbário e seus conceitos, com o intuito de promover o conhecimento sobre botânica e coleções, além de promover a educação ambiental; durante o projeto, participei de três encontros de extensão voltados às escolas na qual, dois foram referentes à ida do herbário nas escolas (herbário itinerante) e, essas visitas atenderam duas escolas estaduais e, o terceiro encontro refere-se à ida dos alunos ao ambiente do herbário, uma escola participou desse encontro que ocorreu em duas tardes. O herbário IBIUEMG também marcou presença no evento “Biologia na praça”, organizado pelo CRBio-04, levando jogos didáticos, como por exemplo HQ do herbário e jogos da memória, elaborados pelos integrantes do herbário e informações sobre os projetos e pesquisas relacionados.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Botânica, Herbário, Digitalização

HISTORIOGRAFIA ACADÊMICA E ENSINO DE HISTÓRIA ESCOLAR: EPISTEMOLOGIA&PRÁXIS

Antonio Carlos Figueiredo Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A presente comunicação objetiva sintetizar uma das discussões centrais levadas a efeito ao longo do projeto de pós-doutoramento em História intitulado "O historiador e a função social da História: entre a historiografia acadêmica e a História escolar (as lições de Jörn Rüsen)", concluído junto ao PPGHis-UFMG. Existe uma distância expressiva entre a História pesquisada e ensinada nas Universidades e aqueles conhecimentos que aportam às escolas, na forma de História escolar. Historiadores alemães comprometidos com a renovação da Historiografia voltada ao ensino, a qual mantém relevante interface com uma Didática específica para a História relatam a importância de uma transposição temporal do alunado a um tempo histórico pertencente à estrutura temporal do passado. Esta tarefa exige contudo a utilização de contributos filosóficos que permitam autorizar este movimento em direção aos tempos pretéritos sob a visão da alteridade e empatia (históricas), condição necessária a que venham a que o público discente venha a conceber as lições do passado com vistas a torná-las atualizadas à fazer face às crises do presente - a História deverá servir à vida - permitindo que na viragem do tempo (ao ser plasmado o horizonte de expectativas) o terror da História seja esmaecido pela esperança. Tornar o 'ontem' passado, estrutura temporal pretérita, corresponde a torná-lo melhor, pela ressignificação das lutas pretéritas. Possibilita potencialmente o abandono do presente contínuo, e com isso, encarar o fardo do passado, confiando nas lições daqueles que deixaram seus testemunhos. Dessa forma, o horizonte de expectativas - entendido aqui como as expectativas atualizadas no presente vivido - como algo válido na travessia entre o passado e o futuro. Corroborando a fala de Jörn Rüsen, a Filosofia da História enquanto arquitetura interpretativa do tempo (Koselleck) se torna imprescindível desde os primeiros anos dos bancos escolares. Assim, parece sugerida a necessidade de discussões teórico-metodológicas que ampliem a discussão acerca do tempo histórico, permitindo entendê-lo não somente em sua clássica e difundida forma hegemônica, à maneira dos annalistes franceses (a saber evadindo-se do tempo histórico de três maneiras essenciais: tríplice forma: afetiva; intelectual e numericamente, quantitativamente), mas partindo em direção aos tempos pretéritos para buscar na instauração dos conflitos (sincronia), o estabelecimento destes conflitos em um processo (diacronia), recuperando o protagonismo dos agentes do passado, para dar relevo às suas lutas, e seu valor hodierno ao presente.

Palavras-chave: História Acadêmica, História Escolar, Filosofia da História

INCLUSÃO NA AULA DE LÍNGUA INGLESA ATRAVÉS DE JOGOS

Osmara de Oliveira Portilho¹, Fernanda de Jesus Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência, cujo objetivo é promover a inclusão de alunos neurodivergentes no ambiente escolar de uma escola da educação básica, com ênfase no uso de atividades lúdicas para favorecer a interação e a aprendizagem entre alunos neurotípicos e neurodivergentes. A problemática central da pesquisa é investigar como ferramentas pedagógicas lúdicas, especialmente jogos, podem contribuir para a inclusão efetiva de todos os alunos, com foco especial nos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O estudo foi realizado em uma turma do 6º ano do ensino fundamental, composta por 31 alunos, entre os quais dois diagnosticados com TEA. As atividades propostas buscaram avaliar o impacto de jogos competitivos na socialização e no engajamento de alunos com necessidades educacionais específicas. Duas atividades lúdicas foram aplicadas em momentos distintos: o jogo "Bomba" na primeira aula de Língua Inglesa da uma semana e o "Bingo Time" na semana seguinte. O jogo "Bomba" teve como objetivo praticar vocabulário em inglês, promovendo a agilidade e a socialização entre os alunos. Para tal, os alunos foram divididos em grupos heterogêneos, com os estudantes neurodivergentes alocados em grupos diferentes. Durante o jogo, cada aluno deveria passar a bomba enquanto enunciava uma palavra de uma categoria previamente estudada em inglês, sendo eliminado o aluno que estivesse com o objeto no momento da explosão. Na atividade do "Bingo Time", a prática focou na revisão de números em inglês, com o objetivo de desenvolver a habilidade de listening. Os alunos deveriam marcar suas cartelas conforme os números fossem ditados em inglês. Observou-se que a participação foi ativa, tanto por parte dos alunos neurotípicos quanto dos neurodivergentes. Mesmo um aluno com TEA, que normalmente demonstrava resistência ao trabalho em grupo, mostrou entusiasmo e engajamento, especialmente ao longo das rodadas sobre temas já estudados, como cores e membros da família. Na atividade do "Bingo", um aluno com TEA nível três de suporte participou com o auxílio da professora de apoio, demonstrando alegria e envolvimento no processo. Os resultados preliminares indicam que a utilização de jogos no contexto escolar favorecem não apenas o engajamento dos alunos neurotípicos, mas também daqueles com necessidades educacionais específicas, como alunos com TEA. A incorporação de elementos como exploração, desafio, descoberta e interação entre os participantes contribuiu para a criação de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e motivador. A competição saudável, associada a objetivos claros, mostrou-se eficaz para promover a integração dos alunos, estimulando o protagonismo, a socialização e proporcionando momentos de alegria. Assim, o estudo sugere que atividades lúdicas competitivas são ferramentas poderosas para a construção de um espaço educacional colaborativo e inclusivo, onde todos os alunos, independentemente de suas particularidades, podem participar ativamente do processo de aprendizagem. Conclusões preliminares apontam que a combinação de jogos e interação social favorece tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o emocional e social, oferecendo uma resposta promissora para os desafios da educação inclusiva.

Palavras-chave: Inclusão, Língua Inglesa, Jogos

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS, FÍSICO-MOTORES E MATURACIONAIS DE ATLETAS JUVENIS DE VOLEIBOL: POSSÍVEIS EFEITOS DA IDADE RELATIVA

Ana Izabel de Souza Gomes da Silva¹, Ingrid Ludmila Bastos Lôbo¹, João Roberto Ventura de Oliveira³,
Matheus Nunes Macedo¹, André de Assis Lauria¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Em esportes competitivos, os atletas mais jovens, nascidos no final do ano, tendem a ser menos desenvolvidos, o que pode ser uma desvantagem em relação as capacidades funcionais e provocar diferenças no desempenho. Tal diferença na idade cronológica de atletas de uma mesma categoria, pode ser definido como Efeito da Idade Relativa (EIR). A presença do EIR vem sido estudada em diversas modalidades, porém com atletas masculinos. Entender o fenômeno em atletas de categorias de base de voleibol feminino, pode ser importante para auxiliar treinadores no processo de seleção e detecção de talentos. Objetivo: Avaliar os indicadores antropométricos, físico-motores e maturacionais de atletas juvenis de voleibol feminino e verificar os possíveis efeitos da idade relativa. Método: Foram avaliadas 47 atletas femininas de voleibol (13 ± 1 anos), da cidade de Belo Horizonte/MG, todas federadas e participantes de competições de nível regional. Foi aplicada uma bateria de testes para avaliação de indicadores antropométricos (massa corporal, estatura, IMC e envergadura), físico-motores (Salto vertical contramovimento (SVC), Força de membros superiores (FMS) e Agilidade) e maturacionais das atletas (Pico de velocidade de crescimento (PVC) e Estatura adulta prevista (EAP)). Os dados foram tabulados e estratificados por quartil (1º quartil (Q1), 2º quartil(Q2), 3º quartil(Q3) e 4º quartil(Q4)). Foi feita uma análise descritiva dos dados, e os resultados foram apresentados em média e desvio padrão. Foi realizada ANOVA (post hoc tukey) para verificar as diferenças das variáveis entre os quartis. Todas as análises foram realizadas no software Excel e foi adotado um nível de significância de $p < 0,05$. Resultados/Discussão: Com base nos resultados referentes aos indicadores antropométricos, não houve diferença significativa entre os quartis, na massa corporal (Q1: $55,48 \pm 8,49$ kg; Q2: $55,95 \pm 6,9$ kg; Q3: $57,06 \pm 4,63$ kg; e Q4: $54,88 \pm 6,8$ kg), na estatura (Q1: $1,70 \pm 0,06$ m; Q2: $1,68 \pm 0,1$ m; Q3: $1,69 \pm 0,06$ m; e Q4: $1,68 \pm 0,07$ m), e no IMC (Q1: $19,1 \pm 2,55$ kg/m²; Q2: $20 \pm 3,32$ kg/m²; Q3: $19,9 \pm 1,14$ kg/m²; e Q4: $19,3 \pm 1,74$ kg/m²). Na envergadura os valores encontrados foram de Q1: $1,75 \pm 0,55$ m; Q2: $1,70 \pm 0,68$ m; Q3: $1,70 \pm 0,57$ m e Q4: $1,64 \pm 0,73$ m. Houve diferenças entre os quartis (Q1>Q2, Q3 e Q4; $p=0,005$ e Q2 e Q3 >Q4; $p=0,005$). Com relação aos indicadores físico-motores, não houve diferenças entre os quartis em nenhuma variável mensurada, sendo elas o SVC (Q1: $27 \pm 4,3$ cm; Q2: $23,7 \pm 4,9$ cm; Q3: $25,4 \pm 6,75$ cm e Q4: $25,7 \pm 4,57$ cm), a FMS (Q1: $3,9 \pm 0,2$ s; Q2: $2,73 \pm 0,28$ m; Q3: $2,42 \pm 0,37$ m e Q4: $2,58 \pm 0,52$ m), e agilidade (Q1: $7,1 \pm 0,6$ s; Q2: $7,2 \pm 0,5$ s; Q3: $7,5 \pm 0,8$ s e Q4: $7,2 \pm 0,8$ s). Por fim, os indicadores maturacionais também não apresentaram diferenças entre os quartis, sendo semelhantes os valores de PVC (Q1: $11,6 \pm 0,34$ anos; Q2: $11,6 \pm 0,45$ anos; Q3: $11,5 \pm 0,24$ anos e Q4: $11,6 \pm 0,32$ anos) e EAP (Q1: $1,74 \pm 0,44$ m; Q2: $1,73 \pm 0,61$ m; Q3: $1,74 \pm 0,45$ m e Q4: $1,73 \pm 0,56$ m). Os resultados do presente estudo mostram que não existem vantagens das atletas juvenis de voleibol feminino que nasceram nos primeiros quartis, indicando que não há efeito da idade relativa.

Palavras-chave: Avaliação, Esportes, Jovens Atletas

INFLUÊNCIA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS

Maria Davi de Jesus Candido Alves¹, Josiane Santos Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Educação Física, Unidade Ibirité

A pesquisa objetiva analisar a influência da prática regular de atividade física e seus benefícios. Para a construção de uma revisão integrativa, a partir dos descritores em saúde: "atividade física", "idosos" e "qualidade de vida", foram pesquisados artigos nas bases de dados: Scielo, Lilacs, PubMed do período de 2013 a 2023 e utilizados como critérios de inclusão: artigos disponíveis gratuitamente, nas línguas portuguesa e/ou inglesa, artigos publicados entre 2013 a 2023, que tratassem do tema de atividades físicas, qualidade de vida e de idosos. Foram excluídos: teses, dissertações, monografias e artigos que não tratassem do tema e que não fossem em idioma inglês e/ou português e artigos com animais. Percebe-se que os efeitos da prática regular de atividades físicas melhora a qualidade de vida, reduz a chance de ocorrer algumas doenças como depressão, obesidade, aumenta a força e equilíbrio dos idosos. A prática de atividade física traz benefícios e influencia na qualidade de vida dos idosos, sendo que 30% dos artigos investigados indicaram que a prática regular de atividades físicas beneficia o aumento da força, enquanto 70% apontaram melhora no equilíbrio. Com o aumento da população idosa e expectativa de vida longa é fundamental buscar melhor qualidade de vida, porém a prática de atividade física ainda é identificada como insuficiente para a população idosa. Assim, destaca-se a importância do profissional de saúde, especialmente da educação física, para o atendimento, acompanhamento, prevenção e promoção da saúde. Envelhecer é um processo natural, contínuo e gradual, que altera algumas funções corporais básicas. Torna-se portanto relevante orientar os idosos a iniciar atividade física com atividades mais leves e aos poucos intensificar o ritmo dessas atividades, pois com o ritmo de vida "digital" do momento atual, o sedentarismo tornou-se um dos fatores de risco para o surgimento de doenças. Para melhorar o desempenho dos idosos nas tarefas do cotidiano é necessário fortalecer os membros inferiores e superiores por meio de atividades físicas regulares, que proporcionalmente trazem autonomia e independência funcional. Conclui-se que existe a necessidade de investimentos em políticas públicas voltadas para a área de saúde, para assim estimular a prática regular de atividades físicas, combater o sedentarismo e proporcionar também melhor qualidade de vida para a população. Os resultados obtidos nessa pesquisa estão de acordo com a literatura revisada, que aponta para a importância da atividade física para a promoção da saúde física e mental a fim de promover hábitos saudáveis e proporcionar qualidade de vida e saúde.

Agradecimentos: PAEx, CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, CAPES

Palavras-chave: Atividade física, Idosos, Qualidade de vida

ISOLADOS BACTERIANOS PARA CONTROLE BIOLÓGICO

Jeane Alves Cardoso¹, Amanda Marra de Oliveira¹, Fernanda Prieto Bruckner¹, Marisa Cristina da Fonseca Casteluber¹, Patrícia Dias Games¹, Swiany Silveira Lima¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A biotecnologia vem sendo utilizada para o desenvolvimento sustentável em diversas áreas. Microrganismos são utilizados na indústria farmacêutica, alimentícia, na produção de biocombustíveis, são utilizados também para aumentar a produção agrícola e como controle biológico. A utilização de agentes químicos, como pesticidas, para controle de organismos fitopatogênicos, é algo realmente preocupante, pois os mesmos causam danos irreparáveis ao ambiente, contaminando solo, água, afetando diretamente a saúde humana e de animais. O uso indiscriminado de tais agentes químicos pode inclusive, criar super pragas, que se tornam resistentes aos pesticidas e acabam por causar danos ao ecossistema em que vivem, pois os mesmos acabam por preda organismos benéficos ao ambiente. Portanto, na busca de uma alternativa sustentável ao uso de pesticidas, utilizando a biotecnologia, bactérias isoladas de solo e água do Córrego Corredor, da cidade de Mário Campos, MG, e armazenadas no laboratório de microbiologia aplicada (LAMAP), da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Ibirité, foram ativadas em ágar nutriente para verificar a produção de compostos bioativos contra fungos fitopatogênicos. Os fungos foram retirados do estoque, colocados para crescer em vários tipos de meios de cultura: ágar nutriente, ágar sabouraud, BDA(ágar, batata e dextrose) e aveia. Após o crescimento, foi realizado o ensaio de confronto direito, na qual as bactérias e os fungos foram inoculados em placa de Petri, contendo meio de cultura ágar sabouraud, para verificação do potencial inibitório das bactérias. O projeto, ainda em andamento, já obteve alguns resultados satisfatórios. As bactérias BFP 008, BFP 019, BFP 020, BFF 094, conseguiram inibir o crescimento de fungos como Lasiodiplodia brasiliense e Fusarium graminearum. Esses isolados bacterianos serão identificados, além de detectados molecularmente os genes responsáveis pela inibição, que poderão ser utilizados, futuramente, para controle biológico, minimizando os danos causados pelos agrotóxicos e minimizando perdas para a agricultura e, consequentemente, para a economia.

Agradecimentos: CNPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Biotecnologia, Controle biológico, Sustentabilidade

JUVENTUDES, VIOLÊNCIAS, RACISMO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM BELO HORIZONTE

Emerson André Alves Camilo¹, Alessandra Kelly Vieira¹, Diego Rodrigues da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: emerson.1397309@discente.uemg.br, alessandra.vieira@uemg.br, diego.1395242@discente.uegm.br

O presente trabalho tem como propósito apresentar resultados parciais da pesquisa “Juventudes, violências, racismo e políticas públicas em Belo Horizonte”, realizada por meio do Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAPq/UEMG). O objetivo da pesquisa em curso é analisar as políticas públicas para as juventudes com foco nas violências e no racismo, a partir da perspectiva dos atores e dos próprios jovens que são sujeitos dessas políticas. Em um contexto onde o racismo é entendido não apenas como uma questão individual e moral, mas estrutural e sistêmica, esta pesquisa visa contribuir para o aprimoramento das políticas públicas, oferecendo uma escuta ativa dos jovens sobre suas experiências vividas e demandas em relação às políticas do município. A metodologia consiste no levantamento, na sistematização e na análise de informações quantitativas e qualitativas, dividida em três fases principais: levantamento de dados secundários, pesquisa de campo e análise qualitativa. A primeira fase resumiu-se na busca e análise de documentos e fontes secundárias de dados. No momento, a pesquisa está em sua segunda fase, em que será iniciada a realização dos grupos focais com jovens ligados às políticas públicas de saúde, educação, lazer, mobilidade, cultura e outras. Após a conclusão da pesquisa de campo, o material colhido será analisado com base na perspectiva da psicologia sócio histórica, levando em consideração fatores sociais, culturais, econômicos, raciais e de gênero. Os resultados parciais obtidos até o momento evidenciaram que a violência contra os jovens está relacionada às diferenças sexuais, raciais e territoriais. O gênero masculino é o mais afetado na capital mineira pelos homicídios, assim como a cor parda. E vimos que determinados territórios da cidade possuem taxas de homicídio mais altas que outros, geralmente em regiões com maior concentração de pobreza. Resultados preliminares também sugerem que existe uma filtragem racial nas ações de segurança pública, em que os jovens negros possuem mais chances de serem abordados, como foi relatado em um seminário sobre segurança pública do qual participamos e que confirmamos pelo perfil dos jovens que são alvo do sistema punitivo. O cenário descrito sugere que a participação dos jovens atingidos por essas violências é de suma importância para o aprimoramento das políticas públicas na prevenção das violências. Afinal, são eles que podem dizer se as políticas existentes estão atendendo suas necessidades e demandas, identificar onde estão as falhas que os colocam em situação de maior vulnerabilidade social e apontar caminhos sobre como elas podem ser sanadas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Juventudes, violência-Racismo, Políticas Públicas

LEGADOS COLONIAIS NA FICÇÃO CLIMÁTICA AFRICANA

Delzi Alves Laranjeira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A abordagem das mudanças climáticas pelo campo literário, embasada pelo arcabouço teórico dos estudos ecocríticos, é uma prática consolidada e explorada por meio de vários gêneros, incluindo a ficção climática (mais conhecida como cli-fi no contexto anglófono). Suas narrativas se valem de diversos subgêneros, como a distopia, para examinar as consequências das mudanças climáticas na era do Antropoceno. O ativismo ambiental, que se configura como uma das práticas sociais que enfatiza a justiça climática como uma premissa fundamental do enfrentamento da crise climática, é um tema intensamente debatido pela ficção climática contemporânea. Os romances *How beautiful we were*, da escritora camaronesa-americana Imbolo Mbue, e *It doesn't have to be this way*, do sul-africano Alistair Mackay, exploram a relevância do engajamento proposto pelo ativismo ambiental para combater a injustiça climática. Esta, na esteira da degradação ambiental e do acirramento da crise climática, constitui-se como mais um dos legados perversos do colonialismo no continente africano. Os estudos decoloniais questionam as ideologias e práticas coloniais difundidas a partir do século XVI pela Europa Ocidental. Elas resultaram na exploração sistemática de pessoas, animais e recursos naturais, e na marginalização da cultura, do conhecimento e dos modos de vida dos povos autóctones, com a consequente imposição das epistemologias eurocêntricas e o apagamento dos colonizados. Tais críticas almejam identificar, apontar e lutar contra as injustiças contínuas, promover a equidade e defender os direitos das comunidades marginalizadas pela "matriz colonial de poder" que nos fala Mignolo (2018). Sob tal perspectiva, as narrativas dos romances possibilitam verificar a correlação entre violência colonial e as mudanças climáticas. A ficção climática africana enfatiza os impactos no ambiente e nos corpos, tanto fisicamente quanto no corpo "como uma interface, um limiar, um campo de forças materiais e simbólicas que se cruzam" (Braidotti, 2003). A relevância do vínculo entre as mudanças climáticas e decolonialidade reside na busca de soluções que sejam não apenas justas, mas também abrangentes, para os desafios ambientais que o planeta enfrenta, notadamente nos espaços colonizados. Tais soluções envolvem, necessariamente, o reconhecimento da perversidade dos padrões de exploração colonial e seu repúdio, a liberação das vozes marginalizadas e a promoção de práticas sustentáveis que considerem cruciais as conexões entre comunidades e ecossistemas. Nesse contexto, o ativismo ambiental e a perspectiva decolonial tornam-se elementos-chave para analisar e interpretar os impactos das mudanças climáticas nas obras estudadas. Em *How beautiful we were*, a narrativa demonstra como opera a "matriz colonial de poder", com os personagens experienciando a desesperança e a possibilidade da aniquilação à medida que constatarem o desaparecimento do mundo que conhecem devido à exploração criminosa de seus recursos naturais. Já em *It doesn't have to be this way*, a distopia climática evidencia, em meio ao caos do enfrentamento do colapso ambiental pelos principais personagens, a complexidade de um "mundo diádico" que explicita o abismo entre os que possuem e os despossuídos, entre a hegemonia da heteronormatividade e a afirmação das subjetividades não binárias.

Palavras-chave: Ecocrítica, Ficção climática, Decolonialidade

LEITURAS DO RELIGIOSO EM EDUARDO GALEANO

Bianca Marcelly dos Anjos Silva¹, Sérgio Luiz Gusmão Gimenes Romero¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Este trabalho explora a tematização crítica das religiosidades na literatura de Eduardo Galeano (1940-2015), escritor uruguaio reconhecido por suas posições políticas, amiúde contundentes e questionadoras, e por seu estatuto de intelectual público, que sempre se recusou a alienar a práxis política de uma reflexão profunda que busque apreender a dialética viva da sociedade. Com efeito, o estudo da questão religiosa nas obras de Galeano constitui um problema de investigação, no âmbito dos estudos literários, que ainda carece de estudos específicos. Na verdade, a despeito de seu impressionante êxito editorial na América Latina e mesmo fora dela, o autor uruguaio ainda é pouquíssimo estudado do ponto de vista acadêmico. O objetivo, pois, aqui proposto consiste em analisar a configuração estética e os conteúdos ideológicos mobilizados pelo autor no tratamento literário do tema, seja ao reelaborar textos sagrados de forma transgressiva, refletir sobre o papel sócio-histórico opressor de formas religiosas ou retratar expressões espirituais não-hegemônicas. A metodologia adotada inclui: o levantamento de textos que, em sua extensa obra, tratem da temática religiosa; a categorização desse corpus segundo uma tipologia temática; o estudo e a utilização de um referencial teórico de matriz marxista, em que se sobressai o emprego da categoria ideologia como ferramenta de interpretação; e a análise dos textos selecionados a partir do referencial teórico assinalado. O processo de investigação conduzido até o presente momento aponta para a presença de constantes estéticas e conteudísticas peculiares da tematização das religiosidades na obra de Galeano, dentre as quais pode-se destacar: a interação entre sexualidade e religiosidade, com ênfase na dimensão erótica e em sua repressão institucional promovida pela religião; assim como o embate entre o cristianismo — enquanto instrumento ideológico dos processos de colonização, expropriação e dominação das Américas — e as espiritualidades e cosmovisões próprias dos povos originários. Com relação a esse último caso, pode-se considerar emblemático o exemplo do microconto "A função da Arte/2" publicado em O livro dos abraços. Esse texto apresenta um diálogo entre um pastor, que fazia parte de um grupo de missionários cristãos, e um cacique indígena, alvo da evangelização. A forma com que o texto esteticamente se caracteriza aponta para a crítica da tentativa de sobrepor-se à ideologia religiosa do outro em uma concepção colonialista e eurocêntrica; denota uma certa concepção de necessidade religiosa enquanto elemento que cumpre uma função social basilar; bem como sinaliza a imbricação entre arte e ideologia, enfatizando a resistência cultural à dominação do homem branco. Por fim, é importante salientar que a potência crítica e estética da obra de Galeano, como esta pesquisa tem buscado demonstrar, parece residir justamente no caráter compósito e complexo de seus textos, que tecem com os fios da história, da política, da arte, da reflexão social e das paixões humanas uma tessitura em tudo avessa às simplificações reducionistas e reificadoras tão afins aos nossos tempos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Eduardo Galeano, religiosidades, América Latina

LITERATURA E AFETO: A PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADES EM UM CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Maria Clara Campos Dantas¹, Carla Char¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: maria.1395374@discente.uemg.br, carla.melo@uemg.br

A literatura tem o potencial de abrir portas para mundos repletos de possibilidades e, por assim ser, apostou-se que pode abrir novas possibilidades em um currículo da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Deste modo, o objetivo da pesquisa de que trata este trabalho foi investigar como a leitura literária afeta e produz subjetividades em um currículo da EJA. Partindo dos estudos de Gilles Deleuze e Félix Guattari, optou-se pela cartografia para acompanhar os processos de subjetivação. Ainda em andamento, a investigação tem mapeado como a literatura tem sido abordada no currículo de uma escola pública do município de Ibirité, ao identificar os afetos que se dão no encontro entre estudantes e literatura no currículo e analisar que subjetividades produz. Partiu-se do pressuposto que a leitura literária na EJA tem um importante papel na construção de subjetividades mais livres. Com base em Suely Rolnik, afirma-se que o encontro com ideias e obras de arte produz outras maneiras de ver e de sentir, capazes de descolonizar o pensamento e, assim, produz outros modos de subjetivação. Segundo a autora, afeto não deve ser confundido com afeição, mas como afetação, algo que pode tocar, abalar, atingir, transformar. Entende-se que subjetividades são modos de existência articulados com códigos socioculturais, produzidos nas múltiplas dimensões de experiência. A pesquisa tem mostrado que as subjetividades que compõem um currículo da EJA trazem consigo uma bagagem social repleta de negações e indagações que limitam suas possibilidades de vida. Contudo, no encontro com a literatura no currículo, essas subjetividades passam a sentir e a ver a vida de uma outra maneira, mais sensível, com a abertura para a criação de possíveis, de outros modos de viver, para além das possibilidades que estão dadas dentro de suas realidades, tais como: realizar um sonho de infância de aprender ou desenvolver algum tipo de arte, romper com preconceitos, projetar uma carreira e sair de um lugar de alienação. Assim, a hipótese de que a literatura, sendo arte, pode produzir afetos capazes de produzir outros modos de pensar e de viver, tem sido confirmada. Isso porque a literatura é uma expressão artística que afeta positivamente, implicando leitores em uma busca de ressonâncias que dão significado às suas vidas.

Palavras-chave: Literatura, Currículo, EJA

MAPEAMENTO DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE MINAS GERAIS QUE FAZEM ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO AUXILIANDO ALUNOS COM DEFICIÊNCIA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Grazielle Carolina De Castro Ribeiro Domingos¹, Poliane Ester Gonçalves Pereira¹, Fernanda Cilene Moreira de Meira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Nos últimos anos, observou-se um aumento de matrículas de alunos com deficiência e Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas escolas de educação básica do Brasil. Estes alunos têm direito ao acesso e permanência nas escolas e, é dever do poder público assegurar a formação e disponibilizar profissionais para o atendimento educacional especializado, tradutores e intérpretes de Libras, guias intérpretes e profissionais de apoio. Diante da necessidade de atender à alta demanda de alunos com deficiência e TEA, algumas instituições implementaram uma política de contratação de estudantes de graduação para auxiliar alunos com deficiência da Educação Básica e TEA. Essa iniciativa visa suprir a carência de profissionais qualificados e garantir que todos os alunos recebam suporte. Considerando a diáde estágio não obrigatório e educação inclusiva surgiu o seguinte problema de pesquisa: Quais os principais desafios que os estudantes dos cursos de licenciatura da Universidade do Estado de Minas Gerais - Ibirité enfrentam durante o período de estágio não obrigatório auxiliando alunos com deficiência? Pressupõe-se que os estudantes de graduação, principalmente nos primeiros períodos do curso, chegam às escolas sem ter compreensão sobre a educação inclusiva e dos alunos com deficiência e TEA. Fato que pode indicar necessidade de apoio e parcerias entre universidade, da escola e poder público, para capacitar e minimizar as possíveis dificuldades para auxiliar os alunos com tipo de deficiência. Considerando que este trabalho apresenta resultados parciais vinculados ao projeto de pesquisa ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO: conhecimentos e competências para auxílio de estudantes com deficiência, que tem como objetivo analisar as vivências dos estudantes de graduação durante o período de estágio não obrigatório acompanhando alunos com deficiência na Educação Básica. Em um primeiro momento, foi realizado o mapeamento os estudantes de graduação que fazem estágio não obrigatório auxiliando alunos com deficiência na prefeitura municipal Ibirité. O percurso metodológico da pesquisa contará com uma abordagem quantitativa para análise dos dados. A coleta de dados foi realizada junto ao Núcleo de Estágio não Obrigatório (NEnO), para isso, procedeu-se a solicitação de anuência junto a coordenação do setor. Trata-se de uma pesquisa em andamento portanto, até o momento foram realizadas 6 visitas ao NEnO, sendo a primeira para apresentação e coleta da anuência para coleta de dados e as demais para análise do cadastro de estagiários, no período entre o segundo semestre de 2022 ao primeiro semestre de 2024. Foram identificados 210 total de estudantes, sendo 146 mulheres e 64 homens, matriculados do primeiro ao nono período em 7 cursos de graduação diferentes, em instituições conveniadas públicas e particulares, com tempo mínimo de estágio de 1 mês e máximo de 3 anos. Sem considerar os estudantes que fazem estágio na Secretaria Municipal de Educação de Ibirité. Considera-se que o mapeamento dos estudantes que fazem estágio não obrigatório na Educação Básica possibilitará a elaboração do censo do estágio não obrigatório com alunos com deficiência e que as informações poderão fundamentar e subsidiar ações para garantia da inclusão dessas crianças e adolescentes no ambiente e na rotina escolar.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Estágio não obrigatório, Ensino Superior

METODOLOGIAS ATIVAS E OS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS: CONTRIBUIÇÕES ATRAVÉS DE UM CLUBE DE CIÊNCIAS

Brenda de Lima Marques¹, Fernanda de Jesus Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: brenda.1397985@discente.uemg.br,
fernanda.costa@uemg.br

As Metodologias Ativas, podem ser compreendidas por estratégias didáticas que visam possibilitar que o aluno se torne protagonista no processo de aprendizagem. Neste contexto, os Clubes de Ciências podem atuar como um importante instrumento de aplicação dessas metodologias, tendo em vista que os mesmos são entendidos como uma proposta não formal de educação, promovendo um conhecimento que busca a relação direta com a vida cotidiana do estudante. Entretanto, é necessário esclarecer a relevância dos Clubes de Ciências na apresentação de metodologias diferenciadas no processo de ensino de Ciências. Desta forma, este projeto de pesquisa teve como objetivo verificar a contribuição das metodologias ativas no ensino e aprendizagem de adolescentes em um Clube de Ciências, através de uma atividade sobre o meio ambiente. A pesquisa foi realizada em um Clube de Ciências na Universidade do Estado de Minas Gerais em parceria com escolas públicas de Ibirité. O tema abordado no encontro foi sobre o meio ambiente, com foco na importância dos 5 R's da sustentabilidade e da preservação ambiental. Foram realizados dois encontros presenciais, com duas escolas em momentos diferentes, com a participação de 16 estudantes na escola 1 e com 26 estudantes do ensino fundamental na escola 2. Para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema, foi aplicado um questionário antes do encontro e outro questionário foi aplicado após as intervenções para verificar o aprendizado dos alunos. Os encontros foram conduzidos por professores e acadêmicos de Ciências Biológicas, com ênfase no ensino por investigação. Experimentos práticos, jogos e recursos visuais enriqueceram os debates e a compreensão dos estudantes. Os resultados mostraram que os clubistas apresentavam um conhecimento prévio sobre a importância de preservar, porém havia dificuldade significativa sobre o conceito de sustentabilidade, foi observado também através dos dados obtidos, uma preferência dos clubistas por atividades que utilizam metodologias ativas. O ensino através de metodologias diferenciadas proporcionam um aprendizado significativo sobre os tópicos propostos, destacando a eficácia da abordagem para a compreensão de diversos conteúdos. Este estudo demonstrou as contribuições relacionadas com as metodologias ativas e ainda ressalta a relevância dos Clubes de Ciências para nossa sociedade, contribuindo para a aquisição de conhecimentos científicos aplicados à vida cotidiana dos adolescentes. A integração de metodologias ativas, como o ensino por investigação, pode promover o interesse e melhorar o aprendizado dos estudantes.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ensino por investigação, Clube de Ciências, Meio Ambiente

MODERNIDADE LÍQUIDA: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS TURMAS DE GRADUAÇÃO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS EM IBIRITÉ/MG

Sofia Alves Silva¹, Helder Júnio de Souza²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ²Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação

O presente artigo tem como objetivo identificar o perfil sociocultural e profissional das turmas de Ciências Sociais da UEMG Ibirité. O estudo visa compreender as similaridades e diferenças entre os estudantes, com ênfase na relação entre estudo e trabalho, além de explorar as singularidades de cada grupo. Utilizando a teoria de Zygmunt Bauman sobre a modernidade sólida e líquida, busca-se investigar como os indivíduos, pertencentes a diferentes faixas etárias, percebem e vivenciam os desafios contemporâneos. Bauman (2001) caracteriza a modernidade sólida por relações sociais duradouras e estáveis, que ofereciam segurança, mas também apresentavam aspectos negativos, como a rigidez dos laços sociais. A modernidade líquida, consolidada a partir da década de 1960, trouxe uma transformação significativa nas relações sociais, tornando-as mais fluidas e efêmeras. Esse período foi marcado pela ascensão do consumismo e pela lógica capitalista, em que o valor dos indivíduos parecia ser determinado pela quantidade de bens que possuíam, contribuindo para a fragilidade dos vínculos sociais. Nesse contexto, a modernidade líquida também introduziu uma nova forma de trabalho, em que o indivíduo é visto como uma "instituição" autônoma, responsável por si mesmo, vendendo sua força de trabalho em uma relação naturalizada e, muitas vezes, sem a percepção de exploração. Com base nesse arcabouço teórico, o estudo busca compreender como o perfil dos estudantes de Ciências Sociais e suas experiências se relacionam com a teoria de Bauman sobre modernidade sólida e líquida. Para tanto, a pesquisa será realizada por meio de uma abordagem quali-quantitativa, utilizando um questionário semiestruturado composto por perguntas fechadas e abertas. O questionário visa captar o perfil dos estudantes (gênero, idade, etnia/raça, religião, entre outros) e explorar suas vivências no âmbito profissional e educacional. A pesquisa será aplicada aos estudantes de graduação em Ciências Sociais do campus de Ibirité, com a participação daqueles que consentirem voluntariamente. Em suma, o foco principal do estudo é analisar, sob uma perspectiva sociológica, as questões que envolvem os alunos, tanto individualmente quanto coletivamente, com especial atenção às questões geracionais.

Palavras-chave: Modernidade Líquida., Ciências sociais., Graduação.

MONITORAMENTO COLABORATIVO DA MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE DO PARQUE ESTADUAL MATA DO LIMOERIO – IPOEMA/MG

Ingrid Cristina Vasconcelos de Lima¹, Bernardo Augusto Miranda Becker¹, Camila Palhares Teixeira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Cada dia mais a participação da comunidade nas iniciativas e produções científico-acadêmicas se prova crucial, tanto para seu impacto, quanto sua continuidade. Neste sentido, um leque de metodologias vem sendo exploradas para assegurar não apenas o envolvimento da população na construção do conhecimento científico, mas também para enraizar um sentimento de participação e pertencimento das comunidades nessas atividades. O trabalho resumido no seguinte escrito, tem o objetivo de firmar a colaboração academia- sociedade no monitoramento da fauna, abraçando a Ciência Cidadã como abordagem para tal. Visando o levantamento de dados de riqueza, composição, padrões de distribuição espacial e sazonal da mastofauna de médio e grande porte na unidade de proteção integral Parque Estadual Mata do Limoeiro - Itabira, MG, o presente projeto programa aliar o uso de armadilhas fotográficas instaladas no território do parque ao uso de um aplicativo móvel por parte da população local para o registro de espécies. Com o uso da plataforma APPSheet, os pesquisadores já desenvolveram um protótipo funcional de aplicativo que oferece uma interface amigável ao usuário, disponível para sistemas Android e IOS, com suporte para aparelhos smartphone e tablet. A aplicação já possui capacidade para coleta e armazenamento de dados de usuário: Idade do usuário; Instituição de vínculo do usuário; Número de visitas ao parque; e dados de registro de fauna: Data de registro; Georreferenciamento, Fotos do registro; Tipo de registro (visual, pegadas, fezes, marcas, pelos, garras, dentes, outros); Identificação de espécie; Existência ou inexistência de outros vestígios. O contato com o Parque já foi estabelecido para a organização de oficinas junto às escolas da região. Oficinas essas onde os pesquisadores realizarão um trabalho de educação ambiental com os alunos das escolas e os apresentarão ao aplicativo, disponibilizando-o e orientando seu uso, dando início à coleta de dados. Os dados coletados pelo aplicativo serão acessados remotamente pelos pesquisadores, complementando o esforço amostral nas análises de inventário e distribuição de espécies, conforme o Modelo de Encontros Aleatórios (Random Encounter Model - REM). Todo o levantado via app será filtrado e cruzado com os dados adquiridos via armadilhas fotográficas para a realização das análises subsequentes. O início das coletas é previsto para Novembro de 2024.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Mamíferos, Ciência cidadã, Aplicativo móvel

**MOTIVOS PARA A PROCURA DA HIDROGINÁSTICA DOS PRATICANTES DO PROJETO DE EXTENSÃO
“HIDROGINÁSTICA COM SAÚDE E ALEGRIA” DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UNIDADE
IBIRITÉ E SEU PERFIL SOCIOECONÔMICO**

Agnaldo Antônio da Silva¹, Carolina Emanuelle Morais Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: agnaldo.silva@uemg.br,
carolina.1398184@discente.uemg.br

O presente estudo visa conhecer o(s) motivo(s) pelos quais os alunos inscritos no projeto de extensão “Hidroginástica com Saúde e Alegria” escolheram a hidroginástica, o projeto de extensão e seu perfil socioeconômico para que, de posse desses dados, estabeleçamos algumas relações entre esses fatores. Participaram desse estudo 30 alunos, a partir de 18 anos, de ambos os sexos, inscritos no projeto de extensão universitária “Hidroginástica com Saúde e Alegria”, do curso de Educação Física da Universidade do Estado de Minas Gerais – unidade Ibirité. Para conduzir essa investigação utilizamos duas estratégias metodológicas: 1 – Entrevista semiestruturada contendo dados de identificação (idade e sexo), data e duas perguntas: “Por que escolheram a Hidroginástica?” e “Por que escolheram participar da hidroginástica no projeto de extensão da Universidade?”. Em caso de resposta curta e/ou pouco esclarecedora, acrescentamos uma pergunta de estimulação de memória – “Comente um pouco mais sobre sua resposta”. A entrevista foi gravada por meio do celular Samsung M14, respeitando o tempo de resposta de cada entrevistado. 2 – Questionário socioeconômico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A partir do contato com os participantes da pesquisa, foram convidados a lerem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, receberam esclarecimentos a respeito dos objetivos, procedimentos e finalidades do estudo. Aqueles que concordaram em participar, o assinaram, antes do início. O tratamento dos dados está sendo realizado por meio da análise de conteúdo, que se baseia na interpretação e agrupamento das respostas obtidas para facilitar o entendimento e discussão. Para a análise e discussão do questionário estamos confeccionando quadros e/ou gráficos para apresentação dos dados. Até então os resultados têm destacado como motivos a indicação médica, a experiência com essa atividade em outros locais e no projeto (em outras edições), a proximidade da residência e a gratuidade. Ainda não conseguimos avançar nas análises do perfil socioeconômico, mas na amostra, temos desde pessoas que relataram renda mínima, como proprietária de supermercado. De posse das informações acreditamos ser possível (re)direcionar nossas ações, ampliar o atendimento para comunidade, afirmar o potencial que a atividade em estudo possui, aumentar seu impacto social e fortalecer a sua posição como uma prática relevante para a saúde e o bem-estar. Identificando o potencial de um projeto de extensão, poderemos contribuir na criação de programas de exercícios mais inclusivos e eficientes. Conhecendo o perfil socioeconômico dos nossos alunos, acreditamos ser possível melhor entender e estabelecermos relações com os/alguns motivos que os têm feito escolherem participar de um projeto de ação social.

Palavras-chave: Hidroginástica, projeto de extensão, perfil socioeconômico

MULHERES NA MEDICINA TROPICAL NO BRASIL: CONSTRUÇÃO DE PERFIS COLETIVAS E O ENFRENTAMENTO A INVISIBILIDADE. (1940/1980)

Sândalo Lucas Correia Lima dos Santos¹, Polyana Aparecida Valente¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O projeto, Perfil coletivo das pesquisadoras que atuaram no campo da Medicina Tropical no Brasil entre os anos 1940 e 1980, busca mapear e analisar o papel das mulheres na consolidação da medicina tropical no Brasil, durante os anos de 1940 a 1980. Uma vez que as abordagens historiográficas sobre esse tema tem privilegiado as trajetórias masculinas, causando assim, uma falsa impressão de que as mulheres não atuaram no processo de institucionalização da Medicina Tropical no Brasil. Os estudos sobre a História das Mulheres exercem um papel importante tanto no campo social, quanto no campo científico e desde as décadas de 1970 e 1980 tem sido mobilizada por uma nova historiografia, das quais, destacamos as autoras Michelle Perrot (1990, 1998, 2007, 2010, 2017), Evelyn Fox Keller (1983, 1993, 1991, 1996, 2000 e 2010) e Londa Schiebinger (1889, 1993, 1999, 2004 e 2017). Apoiados nessa historiografia, no presente trabalho, buscamos investigar como se deu a inclusão e profissionalização das mulheres no campo da medicina tropical no Brasil entre os anos de 1940 e 1980 buscando driblar a invisibilidade feminina nessa área. Assim, a questão norteadora da pesquisa é: como se deu a inserção e a profissionalização das mulheres no campo da medicina tropical no Brasil entre 1940 e 1980? Tem-se como objetivo principal mapear as trajetórias das mulheres e entendê-las dentro de uma rede de interdependência institucional que é conformadora epistemologicamente (define doenças, modelos de pensamento, uso de métodos científicos e intervenções sociais) e profissionalmente (produz laços, identidades, representações e autoimagens). Um movimento que indica a feminização de alguns campos da saúde. A metodologia do trabalho busca se adequar ao conjunto variado de fontes, como artigos publicados nos periódicos Gazeta Médica da Bahia, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz e Revista de Malariologia e Doenças Tropicais, cartas, cartões de bolsistas, documentos institucionais oficiais, jornais, entrevistas, percebendo nessa variabilidade empírica a base material para compor as redes que envolveram as mulheres. Busca-se como resultado ampliar os estudos e propor estratégias de divulgação científica dos dados para o público mais amplo, por meio da elaboração de um panorama sobre os complexos processos e movimentos de feminização da saúde, em especial na medicina tropical no Brasil. Para divulgação dos resultados da pesquisa, temos investido na produção de podcast sobre o tema, e na elaboração de verbetes sobre a trajetória das mulheres mapeadas que serão divulgados em redes sociais como Instagram, Youtube e será publicado um e-book com a trajetória de aproximadamente 50 mulheres.

Palavras-chave: Mulheres, Medicina tropical, Brasil

NARRATIVAS EM EDUCAÇÃO: O QUE A DOCÊNCIA EM BIOLOGIA NOS FALA SOBRE O NOVO ENSINO MÉDIO?

Maria Conceição de Souza¹, Gabriel Cardoso Santos¹, Camila Nascimento Oliveira¹, Giulia Dias Silva⁴, Cássio Denis de Castro arturso¹, Fábio Dias de Menezes¹, Milena Rezende Campos¹, Samira Soares Nunes¹, Giovanna Figueroa Dellabrida¹, Mariana Elizena Versiani de Paula¹, Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

As mudanças curriculares são assuntos em alta e em pauta no dia a dia das escolas e do campo educacional. Diante de um panorama de muitas e rápidas transformações nos currículos escolares, o entendimento do que se ganha e do que se perde diante do que se está em jogo é um desafio que o presente projeto de pesquisa busca abraçar e responder. O presente resumo apresenta resultados de uma pesquisa qualitativa em desenvolvimento que visa entender os riscos do Novo Ensino Médio para o ensino de Biologia. A partir de estudos sobre currículo e formação docente, temos buscado compreender elementos das mudanças curriculares nessa etapa de ensino que interpelam a formação e o trabalho de professores de Biologia. Sob a perspectiva metodológica, trabalhamos com pesquisa narrativa, focada na escuta ativa e compreensiva de docentes de escolas públicas mineira que vivenciam o Novo Ensino Médio e as disputas em torno dos conhecimentos biológicos. Para a produção das narrativas que investigamos, utilizamos entrevistas semi-estruturadas com questões sobre a história de vida, formação e atuação dos profissionais ouvidos. Nesse contexto, buscamos incentivar que os docentes se posicionem de maneira reflexiva sobre os prós e os contras cotidianamente observados e vividos nos espaços escolares. Assim, tentamos compreender em que medida as trajetórias de professores de Biologia que atuam no sistema educacional público do estado de Minas Gerais tem suas experiências profissionais moduladas ou afetadas pelas transformações nos currículos. As entrevistas foram feitas remotamente pela Plataforma Microsoft Teams, de modo a favorecer participação de mais depoentes. Posteriormente, foram transcritas e revisadas por pesquisadores e entrevistados. Os professores são convidados a participar por meio da busca ativa de depoentes em escolas ou redes sociais. Atualmente, as entrevistas se encontram em fase de análise, mas, de modo preliminar, podemos afirmar que os professores demonstram diferentes motivações para a escolha da profissão, desde a influência familiar até o interesse por questões sociais e ambientais, que vem sendo afetadas pelo Novo Ensino Médio e pela redução de tempo e espaço nos currículos para os conhecimentos de Biologia.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Currículo, Formação docente, Ensino de ciências e biologia

NOS CURRAIS DA ROÇA GRANDE: RACISMO AMBIENTAL E ETNOECOLOGIA DA COMUNIDADE TRADICIONAL CARROCEIRA NA RMBH-MG

Arthur Guimarães Coelho¹, Janine Gomes da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

As metrópoles, para além de uma paisagem urbana aparentemente homogênea, são compostas por um emaranhado de modos de vida, incluindo aí comunidades e povos tradicionais, como indígenas, quilombolas, povos de terreiro, ciganos e carroceiros, estes últimos os sujeitos de nossa pesquisa. Nossa investigação ocorre junto à Comunidade Tradicional Carroceira de Belo Horizonte e Região Metropolitana de Belo Horizonte, buscando compreender e descrever seu modo de vida e saberes tradicionais, por meio de uma perspectiva etnoecológica. A comunidade carroceira, por meio do trabalho interespecífico entre humanos e equinos, desempenham um papel importante na coleta de materiais recicláveis e no transporte de pequenos resíduos, muitas vezes nas áreas urbanas e periurbanas e rurais de BH e região metropolitana. No entanto, as tentativas recentes de proibição da circulação de carroças a partir de 2026 em áreas urbanas, tem intensificado a vulnerabilidade socioeconômica dessa comunidade tradicional e o racismo ambiental a ela direcionado, ao mesmo tempo em que pode exacerbar os impactos ambientais, como o acúmulo de resíduos coletados e descartados de forma irregular e não nas URPVs (Unidades de Recebimento de Pequenos Volumes). Nossa pesquisa combina métodos etnográficos incluindo entrevistas e observação participante, para mapear como essa comunidade tradicional enfrenta as mudanças impostas pelas iniciativas do legislativo, em articulações e lobby de movimentos de libertação animal. Os dados de nossa pesquisa tem demonstrado que a comunidade carroceira é guardiã de um conhecimento profundo sobre os modos de cuidado e manejo dos animais (incluindo seu comportamento, fisiologia, anatomia e uso de plantas medicinais no cuidado de doenças), o manejo sustentável de resíduos e a reutilização de materiais, práticas que contribuem para a economia circular e a diminuição da poluição. No entanto, esses saberes são constantemente desvalorizados, negados e invisibilizados pelas autoridades, constituindo um caso de racismo ambiental, em que grupos tradicionalmente marginalizados, como os carroceiros, são desproporcionalmente afetados pelas políticas de e gentrificação do espaço urbano. A proibição da circulação de carroças não só afeta diretamente a renda e subsistência de muitas famílias, mas também interrompe uma prática ecológica que auxilia no controle de resíduos, especialmente em áreas onde a coleta pública é ineficaz. A pesquisa sugere que essa exclusão resulta em um acúmulo de pequenos resíduos nas ruas, aumentando a poluição e colocando em evidência o papel fundamental que a comunidade carroceira desempenha na manutenção da limpeza urbana e na reciclagem. Além disso, a legislação ignora as contribuições socioambientais dos carroceiros, tornando-se uma forma de exclusão sistêmica e aprofundando as desigualdades. Por meio desse estudo, busca-se abrir um diálogo sobre a inclusão da comunidade carroceira em políticas públicas mais justas e sustentáveis, reconhecendo seu conhecimento tradicional e sua contribuição para a preservação do meio ambiente. A pesquisa espera, assim, fortalecer o debate sobre racismo ambiental e a necessidade de proteger e valorizar práticas etnoecológicas da Comunidade Tradicional Carroceria que são marginalizadas em BH e RMBH.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: gentrificação urbana, diversidade biocultural, etnozoologia

O ENSINO E A APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA PRATICADO NAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS: UMA LEITURA POR MEIO DA PERSPECTIVA ETNOMATEMÁTICA

Valquiria Ernestina de Souza¹, Emerson Bastos Lomasso¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O ensino e aprendizagem em matemática, há tempos vem passando por um período de transição, no que tange às propostas metodológicas e principalmente, quanto às questões de um aprendizado eficiente e eficaz. Entende-se que, quanto mais se atentar para situações relacionadas ao interesse dos alunos(as), menos árdua será a tarefa de fazer do processo educacional, um mecanismo para formar cidadãos críticos e conscientes de que pertencem a uma sociedade e como tais – cidadãos e sociedade –, devem ser ouvidos e se verem como membros participativos de uma conjuntura social mais ampla. Tal cenário, em tese, é muito complexo quando se debruça o olhar para os processos de ensino e aprendizagem pertencentes a etnocomunidades, como por exemplo, as classificadas como quilombolas, indígenas, dentre outras. Existem várias formas de conceber o conhecimento matemático presente em culturas tradicionais e que sempre foram ignoradas. A interação entre grupos faz parte da perspectiva humana e o conhecimento pode ser compreendido como um produto desse diálogo. Um desses conhecimentos é a Matemática, que representa um papel na construção do pensamento lógico, que oferece aos indivíduos e aos grupos, a capacidade de tomar decisões e dar respostas para questões que, a atuação no mundo social e do trabalho, exigem. Assim sendo, esse projeto tem como objetivo, analisar pesquisas desenvolvidas a nível de mestrado e doutorado, que contemplam o estudo das manifestações culturais em comunidades quilombolas, particularizando o ensino e a aprendizagem em matemática. O respaldo teórico se apoia na tendência etnomatemática de Ubiratan D'Ambrosio, tal que segundo ele, a mesma corresponde ao estudo das manifestações culturais de indivíduos e/ou grupos, com intuito de que essas expressões ecoem seus saberes e suas práticas matemáticas. A metodologia adotada, apresenta um caráter bibliográfico, cujas análises em dissertações e teses, responderão como acontece o ensino e a aprendizagem em matemática nos quilombos, dentro da tendência etnomatemática. O estudo encontra-se na fase final de revisão literária, tal que essa comporá o rol de processos metodológicos a serem elencados e certamente, apontados como modelos pedagógicos em ensino e aprendizagem dentro da perspectiva etnomatemática.

Agradecimentos: PAPq, CNPq

Palavras-chave: Etnomatemática, Quilombos, Ensino e Aprendizagem

O EXERCÍCIO DE INTENSIDADE MODERADA É SIMILAR AO EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE NA REDUÇÃO DA LIPEMIA PÓS-PRANDIAL EM MULHERES PÓS-MENOPÁUSICAS

Thiago Lucas do Carmo¹, Zainny Souza Dias¹, Camila C F Bicalho¹, Juliana Bohen Guimarães¹, Rosiane Varela da Silva¹, Gabriel Luiz Abelha Moraes Mendes¹, Luiz Alexandre Medrado Barcellos¹, Vinícius Gomes de Freitas², Renato Sobral Monteiro Junior², Moises Vieira De Carvalho¹, Bruno Costa Teixeira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, ² Universidade Estadual de Montes Claros

A transição para a menopausa contribui para concentrações mais elevadas de lipídios e aumento do risco cardiovascular. O exercício físico agudo pode atenuar estes riscos, mas a melhor intensidade ainda é debatida. Objetivo: O objetivo do nosso estudo foi de analisar o efeito subagudo de exercícios intervalados de alta e moderada intensidade intervalados sobre a lipemia pós-prandial (LPP) em mulheres na pós-menopausa. Métodos: 11 (onze) mulheres sedentárias e pós-menopáusicas com idade de $56,7 \pm 4$ anos participaram do estudo composto por três protocolos. No dia 1 (um) , as participantes realizaram aleatoriamente um dos 3 (três) protocolos, divididos em exercício intervalado de alta intensidade (HIIT), exercício intervalado de moderada intensidade (MIIT) e Controle (REST). No dia 2, após um jejum de 12h, foi coletada uma amostra de sangue basal e logo em seguida os participantes consumiram uma refeição rica em gordura (HFM). Após a HFM, foram realizadas coletas sanguíneas para análise de triglicerídeos (TG), colesterol (CHO), lipoproteínas de alta densidade (HDL) e lipoproteína de baixa densidade (LDL) no intervalo de 1 a 5h. Resultados: O HIIT é mais eficaz do que o REST na redução da PPL nos tempos 1, 3 e 4h, mas não mostrou diferença em relação ao com o MIIT. Analisando a área sob a curva (AUC), o HIIT e o MIIT reduziram o TG pós-prandial. A percepção de esforço (RPE) e a frequência cardíaca média (FC) durante o HIIT foram mais elevadas do que durante o MIIT. do que durante o MIIT. Conclusões: Ambos os protocolos de exercício HIIT e MIIT foram eficazes eficaz em comparação com o repouso na redução dos TG pós-prandiais. A PSE e a FC média foram mais baixas no MIIT em comparação com o HIIT, o que parece indicar que o MIIT pode ser uma estratégia eficaz na redução da PPL.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: mulheres pós-menopáusicas, Lipemia pós-prandial, Refeição hiperlipídica

O IMPACTO DO CLUBE DE CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES

Ana Clara Ferreira Leão¹, Fernanda de Jesus Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: ana.1397984@discente.uemg.br, fernanda.costa@uemg.br

O Clube de Ciências é uma proposta de ensino diferenciada que busca favorecer o desenvolvimento de conhecimentos científicos, sociais e culturais dos clubistas de forma significativa. O Clube de Ciências BIOTEC é um projeto de extensão da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e realiza atividades desde 2019. As atividades realizadas são desenvolvidas a partir de metodologias ativas, que permitem o desenvolvimento da Alfabetização Científica dos clubistas. Além da vasta contribuição para os clubistas, o Clube de Ciências pode ser considerado também um espaço favorável para a formação inicial e continuada de professores. Sabendo disso, a presente pesquisa tem por objetivo analisar quais são as contribuições de um Clube de Ciências na formação inicial e continuada de licenciandos e professores participantes do projeto. A pesquisa foi realizada por meio de questionários, sendo o questionário aplicado aos licenciandos (Online respondido pelo Google Forms) diferente do aplicado aos docentes (Impresso e respondido na Universidade). Ambos questionários continham questões abertas e foram disponibilizados ao final do primeiro semestre de 2024. Os dados obtidos foram analisados de forma qualitativa a fim de compreender e analisar as concepções apresentadas. O questionário aplicado aos licenciandos contou com a resposta de 10 participantes enquanto o questionário aplicado aos docentes contou com a resposta de 5 participantes. Das respostas do questionário aplicado aos licenciandos, metade dos participantes afirmaram não considerar a carreira docente antes do clube e após a experiência passaram a considerar/pensar a docência de forma mais significativa, o que nos mostra o potencial do Clube de Ciências como um ambiente favorável para formação docente. Todos destacaram que o Clube contribuiu para sua formação, especialmente por oferecer um aprendizado prático, o contato com diferentes realidades educacionais e o conhecimento sobre diferentes estratégias didáticas, como as metodologias ativas. Além disso, a vivência no clube proporcionou uma mudança positiva na visão sobre o ensino de ciências, evidenciando a importância de abordagens práticas e inovadoras para despertar o interesse dos alunos. Os resultados do questionário aplicado aos professores também indicaram que a participação no Clube de Ciências teve um impacto significativo na prática docente bem como na aprendizagem dos alunos. Foi destacado a contribuição do clube para a incorporação de estratégias didáticas mais práticas e investigativas, como a metodologia de investigação e a abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), que incentivam a curiosidade e o questionamento dos alunos. Além disso, as atividades práticas foram vistas como estratégias inovadoras que tornaram o ensino mais dinâmico e envolvente, influenciando positivamente o planejamento e a atuação docente ao possibilitar a integração entre teoria e prática, mesmo diante das limitações de recursos nas escolas. Portanto, é possível concluir que a participação no Clube de Ciências tem um impacto significativo na formação inicial e continuada de professores, sendo relevante o investimento em Clubes como uma proposta para a formação docente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Clube de Ciências, Formação docente, Ensino de Ciências

O NOVO ENSINO MÉDIO E SUAS QUESTÕES: O ENSINO DE BIOLOGIA EM PAUTA

Cássio Denis de Castro Artuso¹, Marianna Versiani¹, Gabriel Cardoso de Souza¹, Camila Nascimento Oliveira¹, Giulia Dias Silva¹, Fabio Dias de Menezes¹, Maria Conceição de Souza¹, Milena Rezende Campos¹, Samira Soares Nunes¹, Giovanna Figueroa Dellabrida¹, Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: rodrigo.borba@uemg.br

Este trabalho tem por objetivo discutir relatos e experiências, que permeiam o cotidiano de professores de Biologia que trabalham na rede pública do estado de Minas Gerais, em tempos de mudanças curriculares acarretadas pelo Novo Ensino Médio, com isso são trazidas reflexões sobre o quanto e como, as alterações promovidas pelas transformações nos currículos escolares impactaram nos processos de ensino, e de aprendizagem dos alunos. Para o estudo foram realizadas entrevistas em vídeochamada por meio da plataforma Microsoft Teams, em cuidados teórico-metodológicos apresentados pela literatura especializada em pesquisa educacional qualitativa. Após as entrevistas, realizou-se transcrição e revisão do texto, tanto pela equipe, quanto pelos entrevistados para maior fidedignidade e cuidado ético. A seleção dos professores para a entrevista é feita de forma minuciosa, buscando professores de Ensino Médio a rede pública. O trabalho demanda uma quantidade considerável de entrevistados, buscando diversos perfis docentes para que seja considerado todas as possíveis variáveis. Essa diversidade possibilita abranger opiniões singulares de professores recém-formados, que iniciaram sua carreira junto com as alterações curriculares, e também de docentes com grande experiência, que precisaram se adaptar em relação estas mudanças. Além disso, buscamos profissionais de vários bairros da região metropolitana e também do interior, a fim de compreender as experiências em diferentes contextos sociais. Por meio da análise das vivências dos professores apreendidas via entrevistas, observamos desafios e questões relacionadas à autonomia docente e formação docente, tanto inicial, quanto continuada, que contribua para que os professores lidem com as demandas profissionais emergidas no ambiente escolar nesse período de reformas nos currículos. Metodologicamente observamos que o uso de entrevistas narrativas vem se mostrando muito efetivo para a pesquisa no campo do currículo, por favorecerem o diálogo e a expressão de subjetividades, estimulando uma escuta ativa e compreensiva por parte dos investigadores. Isto é algo muito valorizado em tempos de crises e mudanças educacionais. A pesquisa também tem analisado as consequências observadas atualmente pelo Novo Ensino Médio, bem como refletido sobre os impactos a médio e longo prazo que este possivelmente acarretará aos alunos e professores. A investigação ainda se encontra em andamento, mas as considerações provisórias indicam um leque de questões sobre trabalho e formação docente a serem desenvolvidas e a necessária compreensão dos currículos pensados e praticados nos cotidianos escolares.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Educação, Biologia, Ciências

O OLHAR DA CRIANÇA ATRAVÉS DO NUMERAMENTO

Luana Rogéria Balbino Rodrigues¹, Janaina da Conceição Martins¹, Ludmila de Fátima dos Anjos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: luana.1396302@discente.uemg.br, janaina.silva@uemg.br, ludmila.1397804@discente.uemg.br

Esse estudo tem como foco as discussões sobre o Numeramento que se relacionam fundamentalmente com as condições sociais, culturais e econômicas das comunidades. Por numeramento descrevemos como práticas de quantificar, ordenar, medir, apreciar e utilizar as formas, organizar o espaço e localizar-se nele. Por isso, conhecer como as pessoas protagonizam essas práticas nos ajudam a entender seus modos de estar no mundo e de se entenderem nele. Essa percepção enfatiza o numeramento como sendo parte integrante dos esforços para ampliar as possibilidades de leitura crítica do mundo. Ser numerado envolve mais do que saber codificar e decodificar os símbolos da matemática e aplicar algoritmos. Ao longo dos últimos seis meses, o projeto “Criança em Processo De Alfabetização Da Escola Do acampamento Pátria Livre Apropriando-se De Práticas De Numeramento”, vem sendo desenvolvido com o objetivo de analisar como crianças de 6 a 8 anos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Elizabeth Teixeira do Acampamento Pátria Livre-MST (São João de Bicas – MG) apropriando-se das práticas numeramento em suas vivências escolares, principalmente didáticas. A estrutura física da Escola foi toda construída com recursos doados pelos moradores e apoiadores do Movimento, movidos pela consideração de que a escola é parte decisiva na constituição dos sujeitos sociais para além da educação de indivíduos, em favor da vida como um todo e do espírito coletivo. Este espírito coletivo influencia a relação das crianças e dos outros sujeitos que ali vivem e trocam experiências com o Numeramento e suas experiências vivenciadas são distintas. Ao longo das oficinas realizadas, observamos que os alunos do 1º ao 3º ano se apropriam da matemática de maneiras distintas. Podemos constatar a partir de uma oficina realizada com o uso de encartes de diferentes supermercados, na qual as crianças identificaram variações nos preços e fizeram observações e questionamentos que contribuíram para o desenvolvimento de novas atividades. Agradecemos o apoio da Universidade do Estado de Minas Gerais aos projetos de pesquisa elaborados por discentes e docentes, os quais são de extrema importância para o mundo acadêmico e para a sociedade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Numeramento pátria livre, crianças

O PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS VEREADORES DA RMBH

Erico Lázaro da Silva¹, Daniela Paiva de Almeida Pacheco¹, Wallace Faustino da Rocha Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O projeto de pesquisa Poder Local entrevistou dezenas de vereadores da RMBH, legislatura 2021-2024, ao longo dos dois últimos anos com o objetivo de traçar um perfil desses representantes políticos. A partir dos dados coletados por meio de questionário semiestruturado, apresentaremos aqui uma pequena parte dos nossos resultados: será feita a comparação parcial entre o perfil dos 21 parlamentares entrevistados em BH, maior cidade do estado, com 17 outros inquiridos em Sarzedo, Brumadinho e São Joaquim de Bicas. A capital mineira possui uma população superior a dois milhões de habitantes, conservando um PIB per capita em torno de R\$ 42 mil e IDH de 0,810. Por sua vez, as três outras cidades da comparação conservam populações que variam entre 34 mil e 38 mil habitantes, com PIB per capita de pouco mais de R\$ 112 mil para Brumadinho (IDH de 0,747), aproximadamente R\$ 37 mil em Sarzedo (IDH de 0,734) e R\$ 34 mil em São Joaquim de Bicas (IDH de 0,662). Para sustentar essa comparação, nos valeremos de informações provenientes dos indicadores de raça, gênero, religião, idade, escolaridade, escolaridade dos pais e renda como forma de introduzir um questionamento quanto ao nível em que essa diferença deve se manter. O que mais chama a atenção entre esses parlamentares? A ideia é a de fazer uma apresentação descritiva, valendo-nos, igualmente, dos dados de todas estas cidades diretamente envolvidas, a ponto de avaliarmos se o fato de os eleitos para vereador em uma das maiores capitais do país terem uma diferença de origem social significativamente relevante em relação aos seus pares de outros municípios – mesmo que tais municípios pertençam à região metropolitana. O resultado de tais comparações pode permitir que consigamos ter uma visão mais ampla sobre os parlamentares em nível municipal, fornecendo mapas a alimentarem o nosso entendimento sobre eventuais diferenças na forma como a representação é concebida em um e outro caso. A proposta, portanto, não é a de responder às infinitas evidentes no debate da representatividade política, mas, sobretudo, jogar luz às muitas já feitas previamente.

Agradecimentos: FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Vereadores, Perfil socioeconômico, RMBH

O QUE É UM CAVALO: COSMOPOLÍTICAS CARROCEIRAS FRENTE AO RACISMO AMBIENTAL

Janine Gomes da Silva¹, Arthur Guimarães Coelho¹, Emmanuel Duarte Almada¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: janine.1394585@discente.uemg.br, arthur.1398328@discente.uemg.br, emmanuel.almada@uemg.br

O colonialidade, enquanto expressão concreta do projeto da modernidade, implica na sujeição dos corpos, dos saberes e dos territórios a um único referencial válido, o que também resulta em disciplinar e civilizar as relações entre humanos e animais. É em nome de um ideal ambientalista verde e branco que inúmeros projetos de lei municipais em todo o Brasil tem sido propostos na última década para proibir o uso de tração animal por carroceiros. Nossa pesquisa tem como objetivo compreender a cosmopolítica produzida pela Comunidade Tradicional Carroceira de Belo Horizonte e Região Metropolitana frente às tentativas de proibição da tração orquestrada por vereadores e movimentos de libertação animal. Por meio de uma perspectiva etnográfica, temos buscado descrever e compreender o status ontológico de cavalos, burros e mulas no modo de vida carroceiro e como ele é mobilizado em sua ação política. O modo de vida carroceiro é baseado no trabalho interespecífico entre humanos e equinos, compondo uma extensa rede de sociabilidades ao longo de toda a região metropolitana. Não se trata de um modo de vida rural que sobrevive residualmente na cidade. Ao contrário, o tecido e as estruturas urbanas, especialmente nas periferias, foram produzidos pelo trabalho humano-animal da comunidade carroceira. Por um lado, os ativistas da libertação animal, ao mesmo tempo que alega a senciência e a impossibilidade de livre escolha pelo trabalho por parte dos cavalos, os reduzem a uma condição supostamente idílica e apartada do humano, desconsiderando os processos coevolutivos entre humanos e cavalos que iniciaram há pelo menos 5 mil anos. Ao mesmo tempo, a criminalização do modo de vida dos carroceiros é feita frequentemente por sua desumanização, tratando-os como bárbaros, agressivos e, ironicamente, os animalizando. A comunidade carroceira, por outro lado, não opera nem reproduz a dicotomia natureza-cultura tão cara à modernidade. Os cavalos compõem a sociabilidade carroceria, são reconhecidos como trabalhadores, possuem interioridade, personalidade, são chamados pelo nome. Cada cavalo constrói relações próprias com sua família carroceira, bem como com os demais animais que vivem nos currais e quintais. Ao reafirmar que “a cidade é nossa roça, nossa luta é na carroça”, seu lema de luta, os carroceiros expressam seu desejo de seguir produzindo seus mundos próprios e suas formas de habitar a cidade. Se por um lado, os ativistas alegam que a proibição das carroças é fundamental para se garantir os direitos dos animais, a comunidade carroceira nos atesta que apartar humanos e cavalos é violar o direito à vida interespecífica construída ao longo de gerações. De forma similar às tentativas de proibição do abate religioso de animais nas religiões de matriz africana, a criminalização do modo de vida carroceiro é mais uma expressão do racismo (ambiental) que marca parte do ambientalismo brasileiro.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: gentrificação urbana, diversidade biocultural, etnozoologia

PEDAGOGIA DANÇANTE PARA APRENDER COM O CORPO EM UM CURRÍCULO

Carla Char Melo¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: carla.melo@uemg.br

Este trabalho tem o objetivo de mostrar o funcionamento da pedagogia dançante em um currículo. A pedagogia dançante se desdobra entre fazeres e modos de experimentar/ensaiar em um currículo. Uma resposta a um problema que surgiu durante a realização de uma pesquisa de doutoramento em Educação que gira em torno da seguinte questão: como pensar e aprender com o corpo em um currículo? Esse problema atualizou-se entre ações com intenção de sensibilizar os corpos e agenciamentos com corporeidades dissidentes. Assim, a pedagogia dançante é um modo de ensinar e aprender com o corpo; em um currículo que experimenta a dança e os ativismos; com o intuito de provocar o pensamento e alegrar o corpo. Inserida no hall das metodologias de pesquisas pós-críticas em Educação, que se abstém de métodos prontos, criou-se a metodologia corpor que, por sua vez, inspira-se na cartografia, fundamentada nos estudos de Gilles Deleuze e Félix Guattari. Trata-se de uma cartografia existencial, uma prática para oferecer um aprender pela arte da dança e de pôr em evidência os saberes-do-corpo em um currículo, de corporificar saberes pela arte da dança, mapeando seus afetos. À medida em que o corpo de uma professora-bailarina se move nessa condução, a pedagogia dançante é criada e, ao mesmo tempo, um currículo é tecido, um território existencial e em que se faz experimentações. O dançante desta pedagogia trata-se de abertura para (des)ver, ouvir, sentir a vida e o currículo de uma maneira sensível, poética. É dançante porque aquece os ânimos, articula saberes-do-corpo, expande os sentidos de um currículo e sensibiliza os corpos para sentir(se), pensar(se), descolonizar(se). Ao fazer estágio em docência no ensino superior, convidou-se duas turmas da disciplina de Corpo e Educação do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG) para dançar em todas as aulas, por um semestre. Ao corpor com o saber-do-corpo cego de Oscar Capucho, ator e bailarino com deficiência visual, os corpos estudantis puderam ver e sentir, de outro modo, a si mesmos, o currículo e a pedagogia. Ao corpor com Elaine do Carmo, bailarina e cineasta negra, estudantes afirmaram se ver como negras pela primeira vez, o que evidenciou um processo de descolonizar-se. Ao corpor com Fernanda Maciel, bailarina com deficiência física, a pedagogia dançante ensinou as possibilidades de praticar uma pedagogia anticapacitista, passando a olhar não para os limites de um corpo, mas para as suas potencialidades. A pedagogia dançante ensina que, ao dançar, o corpo entra em um estado de atravessamento por sensações e, assim, pode pensar e aprender outros saberes, de outras maneiras, de um modo mais sensível, com mais presença de si, do outro, da vida. Isso possibilitou a criação de um currículo-ensaio, palco de experimentações e de aprenderes dissidentes. Aprenderes que se inclinam não aos clichês sobre o corpo, mas às suas potencialidades; não ao seu controle e busca de um comum sob a diferença, mas à sua potência de diferenciação de si. Aprenderes que mostram que é possível corpor currículo e vida.

Agradecimentos: CAPES

Palavras-chave: Pedagogia dançante, Currículo-movimento, Saber do corpo

PERCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA PROFISSIONAL: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO

Isabella Caroline Belem¹, Tatiane Karen Costa Marques¹, Janaína Maioli Boni²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Educação Física, Unidade Ibirité, ³Universidade Paranaense, Educação Física

A competência é um conceito multidimensional formado por dimensões distintas. Para que o profissional tenha sucesso em suas atividades é preciso que utilize de forma adequada os conhecimentos e habilidades intrínsecos a sua atuação. Esta percepção de competência necessita de organização e coordenação de diversos processos mentais, os resultados alcançados tendem a ser dinâmicos e podem sofrer influência do contexto. Desta forma, a este construto no âmbito da Educação Física, pode ser definida como corpo de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para uma atuação profissional adequada. Objetivo: O objetivo do estudo foi investigar a percepção de competência profissional de universitários de educação física bacharelado. Métodos: A população foi composta por estudantes universitários do curso de Educação Física presencial de uma universidade privada do noroeste do Paraná. Fizeram parte deste estudo, 63 estudantes do curso de educação física bacharelado, com média de idade de 24,0 anos ($\pm 6,8$), que trabalham/estudam em média 23,1 ($\pm 16,0$) horas semanais, e dedicam cerca de 4,3 ($\pm 5,3$) horas por dia aos estudos. Utilizou-se a Escala de Auto percepção de Competência Profissional em Educação Física e Desportos, composta por 30 questões em escala likert (0= nenhum domínio a 5= domínio total). Apresenta as seguintes dimensões da competência profissional: conhecimento profissional (disciplinar, pedagógico e de contexto) e habilidades profissionais (planejamento, comunicação, avaliação, organização e gestão, incentivação e autorreflexão). Foi aplicada ainda uma ficha com dados sociosemográficos. Para a análise de dados utilizou-se estatística descritiva, teste U de Mann-Whitney, teste Kruskal-Wallis e correlação de Spearman, adotando $p < 0,05$. Resultados: Foram encontradas correlações entre as dimensões da competência profissional e variáveis sociodemográficas. Nota-se que quanto maior a idade maior a percepção de competência quanto ao conhecimento disciplinar ($r=0,320$), conhecimento pedagógico ($r=0,285$), contexto ($r=0,347$), planejamento ($r=0,344$), comunicação ($r=0,436$) avaliação ($r=0,310$), organização e gestão ($r=0,338$) e autorreflexão ($r=0,384$). Observou-se ainda que quanto maior a dedicação aos estudos maior o conhecimento disciplinar ($r=0,367$) contexto ($r=0,271$), planejamento ($r=0,397$), comunicação ($r=0,401$) avaliação ($r=0,300$), organização e gestão ($r=0,384$) e autorreflexão ($r=0,370$). Não foram encontradas diferenças significativas entre o sexo e os domínios da competência profissional dos estudantes. Ao comparar a competência profissional com as séries, verificou-se que os acadêmicos do quarto ano apresentaram maior percepção de seu conhecimento disciplinar ($Md=3,2$), contexto ($Md=3,0$), planejamento ($Md=3,5$), comunicação ($Md=3,3$), incentivação ($Md=3,7$) e autorreflexão ($Md=3,0$). Os discentes do terceiro ano demonstraram maior competência quanto ao conhecimento pedagógico ($Md=3,2$), avaliação ($Md=3,7$) e incentivação ($Md=3,7$). Conclusão: Conclui-se que os estudantes mais velhos apresentaram maior percepção de competência tanto para o conhecimento profissional quanto para as habilidades. A dedicação aos estudos também se relacionou com a percepção de competência, uma vez que os discentes que estudam por mais horas na semana, se percebem mais competentes, sobretudo em suas habilidades. Ademais, os alunos que se encontram nos últimos anos do curso, também demonstraram ter uma maior percepção de competência, o que pode se dar por sua participação nos estágios, projetos de pesquisa e extensão, além das disciplinas que cursaram.

Palavras-chave: Competência profissional, Educação Física, Estudantes Universitários

PERCEPÇÕES DOS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICAS A PARTIR DE UM PROJETO DE AÇÃO EXTENSIONISTA

Aginaldo Antônio da Silva¹, Débora de Lima Lopes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité. E-mail: aginaldo.silva@uemg.br, debora.241136826@discente.uemg.br

O objetivo dessa pesquisa é conhecer a percepção dos alunos da comunidade, inscritos no projeto de extensão “Hidroginástica com saúde e alegria”, oferecido no curso de Educação Física da Universidade do Estado de Minas Gerais – unidade Ibirité, a partir da prática vivenciada, associando com os benefícios que ela pode oferecer aos praticantes. O interesse por esta investigação surgiu mediante a participação, como monitora, do referido projeto de extensão ao perceber o quanto essa atividade física pode ser benéfica e por estar auxiliando em minha formação. Participaram deste estudo 30 sujeitos, a partir de 18 anos, de ambos os sexos, inscritos no projeto de extensão que se realiza na piscina da Escola Sandoval Soares de Azevedo – Ibirité, Minas Gerais. A amostra respondeu a uma entrevista semiestruturada, contendo dados de identificação (idade e sexo), data e uma pergunta: “Me diga o que pensa/sente sobre sua participação no projeto de extensão universitária de hidroginástica”. Em caso de resposta curta e/ou pouco esclarecedora, acrescentamos uma pergunta de estimulação de memória: “Comente um pouco mais sobre esses pensamentos/sentimentos”. A entrevista foi gravada por meio do celular smartphone Xiaomi Realme C55 256 gigabytes, respeitando o tempo de resposta de cada entrevistado. A partir do contato com os participantes da pesquisa, foram convidados a lerem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, receberam esclarecimentos a respeito dos objetivos, procedimentos e finalidades do estudo. Aqueles que concordaram em participar, o assinaram, antes do início da entrevista. O tratamento dos dados está sendo realizado por meio da análise de conteúdo, que se baseia na interpretação e agrupamento das respostas obtidas para facilitar o entendimento e discussão. Diante da coleta de informações os resultados têm apontado para três vieses: obtenção de informações sobre as aulas (as ações docentes, as estratégias utilizadas, as posturas, etc.); os benefícios da prática da atividade; a oportunidade de realizarem uma atividade gratuita. Compreender as percepções dos participantes é essencial para avaliar a efetividade das atividades propostas, das ações docentes, identificar pontos de melhoria e potencializar os benefícios da hidroginástica. Além disso, a pesquisa busca contribuir com a literatura acadêmica ao fornecer dados empíricos sobre a importância de ações extensionistas no campo da Educação Física.

Palavras-chave: Percepção, hidroginástica, projeto de extensão

PERFIL COGNITIVO E FUNCIONAL DE IDOSAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Vitoria Aegla da Silva Amorim¹, Bruno Costa Teixeira¹, Camila Cristina Fonseca Bicalho¹, Gabriel Luis Abelha de Moraes Mendes¹, Thiago Lima de Paula¹, Vinicius Gomes de Freitas², Zainny Souza Dias¹, Juliana Bohnen Guimarães¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité. ⁶Universidade Estadual de Montes Claros

O mau controle glicêmico contribui para a redução de fluxo vascular encefálico, além de induzir peroxidação lipídica neuronal, os quais aumentam o risco de desenvolvimento de sintomas e doenças mentais como depressão, ansiedade, alterações cognitivas e demência. Ainda, a hiperglicemia crônica está associada a um reduzido transporte de glicose cerebral, decorrente de dessensibilização de GLUT1, podendo influenciar nas respostas reduzidas cognitivas e alterar a funcionalidade física. Diante desses dados, nosso grupo de estudo busca embasar cientificamente o conhecimento terapêutico não medicamentoso, por meio da indicação de exercício físico, na intenção de contribuir sobre a manutenção ou melhora de parâmetros cognitivos e funcionais de idosos com DM. Objetivo: Este estudo se propõe a conhecer o perfil cognitivo e funcional de idosas com DM. Método: Comitê de Ética da UEMG (CAAE 70591223.30000.5112). Após assinatura do TCLE, as idosas foram entrevistadas quanto a anamnese, dados referentes à doença e responderam ao questionário MOCA e MEEM, além do teste de fluência verbal (FV), para análise da função cognitiva. Em seguida, as idosas foram submetidas à análise antropométrica por meio de bioimpedância e, em seguida, realizaram um teste progressivo (Bruce adaptado) em esteira, para medida da capacidade aeróbica. Os resultados foram expressos como média e desvio padrão. Resultados/Discussão: A idade média das idosas foi $64,3 \pm 5,9$ anos, massa corporal de $86,8 \pm 4,9$ kg; estatura $153,6 \pm 14,7$ cm, com diagnóstico de DM2 sem uso de insulina. Os resultados dos testes cognitivos indicaram perda cognitiva leve em 66% das idosas com DM avaliadas ($23,6 \pm 2,5$ para o MOCA; $24,0 \pm 5,2$ para o MEEN e $16,3 \pm 2,1$ para FV, sendo valores de referência de integridade cognitiva MOCA > 19; MEEN > 26; FV.). A capacidade aeróbica foi de $19,6 \pm 3,6$ ml.kg⁻¹.min⁻¹, indicando condição cardiorrespiratória fraca para a idade, segundo a American Heart Association (AHA). Conclusão: O perfil cognitivo e cardiovascular das idosas com DM analisadas sugerem declínio funcional. Assim, os dados reforçam a importância da necessidade de se realizar exercícios físicos na tentativa de alterar essa condição encontrada nas idosas com DM.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, ProBPG-UEMG

Palavras-chave: Comorbidade, Demência, Envelhecimento

PERFIL COLETIVO DAS PESQUISADORAS QUE ATUARAM NO CAMPO DA MEDICINA TROPICAL NO BRASIL ENTRE OS ANOS 1940 E 1980

Jonathan Eduardo de Paula Santos¹, Polyana Aparecida Valente²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité (bolsista pibic fiocruz minas), ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O presente projeto busca compreender a inserção e a trajetória de mulheres nas dimensões tanto local quanto global nos processos de institucionalização da medicina tropical no Brasil, no período histórico entre 1940 e 1980. De modo geral, as abordagens historiográficas sobre a história da medicina tropical têm se mostrado predominantemente masculinas, o que induz a uma falsa impressão de que as mulheres não estavam presentes ou se apresentavam de forma periférica nesse campo de atuação. Assim, a questão norteadora da pesquisa é: como se deu a inserção e a profissionalização das mulheres no campo da medicina tropical no Brasil entre 1940 e 1980? O objetivo principal deste estudo é mapear as trajetórias das mulheres, buscando entendê-las dentro de uma complexa rede de interdependência institucional que é conformadora, tanto epistemologicamente (definindo doenças, modelos de pensamento, uso de métodos científicos e intervenções sociais), quanto profissionalmente (produzindo laços, identidades, representações e autoimagens). Esse movimento revela e indica a feminização de alguns campos da saúde. A metodologia do trabalho procura se adequar ao conjunto variado de fontes, tais como artigos publicados nos periódicos Gazeta Médica da Bahia, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz e Revista de Malariologia e Doenças Tropicais, além de cartas, cartões de bolsistas, documentos institucionais oficiais, jornais e entrevistas, disponíveis em arquivos digitais. Percebendo nessa variabilidade empírica uma base material fundamental para compor as redes que envolveram as mulheres. Busca-se, como resultado, ampliar os estudos existentes e propor estratégias de divulgação científica dos dados para um público mais amplo, por meio da elaboração de um panorama abrangente sobre os complexos processos e movimentos de feminização da saúde, em especial na medicina tropical no Brasil. Essa investigação visa não apenas enriquecer o conhecimento histórico, mas também contribuir para a valorização do papel das mulheres na medicina e nas ciências, especialmente as da saúde.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Mulheres, Medicina Tropical no Brasil, Prosopografia

PERSPECTIVAS DE LETRAMENTO HISTÓRICO POR PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR: INDAGANDO A FORMAÇÃO DOCENTE

Larissa Thami Ramos Araújo¹, Luísa Teixeira Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O projeto de pesquisa "Perspectivas de Letramento Histórico por professores do Ensino Superior: indagando a Formação Docente" financiado pelo PAPQ (EDITAL No 16/2023 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE APOIO À PESQUISA – PAPQ/UEMG) consiste em investigar as perspectivas de letramentos de professores de História do curso de Pedagogia de uma das Unidades da UEMG, a partir de dois níveis de análise: o primeiro deles recai sobre a compreensão das perspectivas e conceitos de letramento histórico pelos professores; e o segundo deles diz respeito à compreensão das perspectivas de ensino que essas concepções de letramento engendram e em que medida essas perspectivas estão contribuindo para a construção de um modelo educacional pautado no desenvolvimento de habilidades plurais de leituras dos mundos históricos. Dentro desta primeira análise realizada, conseguimos, a partir do cruzamento dos dados obtidos nas entrevistas com quatro professores de História que lecionam matérias às turmas de Pedagogia da UEMG/IBIRITÉ, um panorama das noções acerca da terminologia "letramento" e como essas noções impactam ou não na proposta de práticas docentes idealizadas por esses professores. Encontramos, dentro dessas análises, uma possível relação entre a especialização acadêmica de cada professor e suas noções de letramento, apontando a um suposto nichamento do termo dentro da área da educação. Na segunda análise que será realizada, ampliaremos a pesquisa também para os alunos desses professores, visando compreender em que medida suas formações em ensino de História no curso de Pedagogia têm contribuído para que eles adquiram leituras plurais do mundo histórico, rompendo com o modelo – pautado na tradição livresca de memorização de dados, em sua maioria, de natureza político-institucional de um passado pronto e acabado, sem perspectivas de mudanças – que aprenderam na escolarização básica e/ou na disseminação da tradição cultural, seja pelas variadas mídias, seja por seus grupos de pertencimento. A pesquisa se encontra na metade de seu trajeto, neste semestre começamos as entrevistas com os alunos do curso de pedagogia de cada um dos professores analisados e buscaremos na exploração minuciosa destes novos dados em contraste com os que já dispomos desenvolver a segunda parte da pesquisa. Os primeiros resultados alcançados foram de extrema importância para pensar a formação de professores não especializados e chegaram até mesmo a serem apresentados na ANPUH (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DE HISTÓRIA) regional 2024 como banner pela bolsista graduanda em história pela UEMG, unidade Ibirité e simpósio temático pela professora, coordenadora do projeto.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Letramento, Histórico, Docência

POPULAÇÃO TRANS EM MUSEUS, CENTROS DE MEMÓRIA E CULTURAIS PÚBLICOS OU PRIVADOS EM BELO HORIZONTE/MG

Daniella de Mello Andrade¹, Jaider Fernandes Reis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A educação patrimonial e o sentimento de pertencimento estão profundamente interligados. A educação patrimonial busca conscientizar as pessoas sobre a importância do patrimônio cultural, histórico e natural, promovendo sua valorização e preservação. Ao ensinar sobre a história, as tradições e os espaços que compõem a identidade de uma comunidade, essa abordagem fortalece o vínculo das pessoas com seu entorno, ainda que o patrimônio de uma cidade não esteja unicamente sob a guarda de museus, centro de memória e centros culturais é também nestes espaços que se dá o processo da aprendizagem sobre a relação dos sujeitos e dos espaços, das memórias e consequentemente a incorporação e o sentimento de seu e de ser parte da cidade. O presente trabalho apresenta como objetivo geral verificar se há vínculos identitários das pessoas trans nos espaços destinados à cultura e lazer como museus, Centros Culturais e Centros de Memória na cidade de Belo Horizonte. Para além descobrir se há atuação do profissional pedagogo nestes espaços na orientação das ações e dos materiais do educativo desenvolvidos para e por estas instituições; verificar se há intencionalidade de atingir o público transexual e por fim confirmar se as pessoas trans se sentem inseridas ou não nestes locais. A estrutura metodológica consiste em uma análise de dados coletados, por meio de questionário que possibilitará a realização da parte quantitativa da pesquisa, foi aplicado para as instituições que obedeceram aos seguintes critérios de seleção, localidade (Belo Horizonte) e ofertar atividades gratuita aberta à população, o caráter qualitativo fez mão de entrevista semiestruturada aplicada a uma mulher trans. Foram aplicados questionários e uma entrevista semiestruturada uma mulher trans. O referencial teórico amparou nas contribuições de Guacira Lopes Louro, que discute as questões de gênero na Educação, para dizer da educação patrimonial recorremos à Magali Cabral, assim como para dialogar sobre a o caráter didático das atividades e materiais utilizados nos espaços buscamos José Libâneo, entre outros, e o uso imprescindível dos relatórios da Associação Nacional de Travestis e Transexuais - ANTRA que forneceram dados consistentes para dizer da necessidade e urgência de trabalhos que tragam as questões LGBTQIAPN+ para o centro das discussões. A partir dos resultados da pesquisa foi possível compreender que os espaços culturais proporcionam atividades que atingem também a população trans, porém menos de 50% destes espaços produzem material de ampla circulação sobre a temática e cerca de 30% não promove nenhuma ação afirmativa sobre gênero; o profissional pedagogo exercendo a função está presente apenas em apenas 3 dos 19 espaços respondentes e que as poucas instituições que possuem pessoas trans trabalhando estas não ocupam cargos de chefia ou gerencia.

Palavras-chave: Transexualidade, educação patrimonial, espaços culturais.

PREVENÇÃO DA SARCOPENIA EM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA

Josiane Santos Silva¹, Jefferson Gonçalves Rosa¹, Deise Macedo Fonseca¹, Tatiane Karen Costa Marques¹,
Maria Davi de Jesus Candido Alves¹, Sílvia Ribeiro Santos Araújo¹, Beatriz Magalhães Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

A sarcopenia é uma condição caracterizada pela perda progressiva de massa muscular, associada a uma redução na força e/ou função muscular, especialmente entre os idosos. O declínio gradual na força muscular pode ter graves implicações para a saúde do idoso, afetando sua capacidade funcional e a independência. A fraqueza muscular, predominante nos membros inferiores, tem sido relacionada a um aumento no declínio funcional, reduzindo a capacidade de realização das atividades diárias e impactando negativamente na qualidade de vida dos idosos. A prática regular de atividade física é conhecida por seus benefícios na manutenção do equilíbrio e da força muscular, e na redução do risco de quedas entre os idosos, com eficácia comprovada por métodos de avaliação confiáveis. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre as atividades físicas utilizadas na prevenção da sarcopenia em idosos. **Método:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, utilizando como base de dados o Google Acadêmico. Foram selecionados 4 estudos publicados no período entre 2020 e 2022 na língua portuguesa e inglesa com a temática de prevenção da sarcopenia em idosos. **Resultados:** Nos estudos selecionados foram utilizados diferentes métodos na avaliação dos idosos: massa muscular esquelética foi medida por bioimpedância; força muscular de membros superiores por testes de força manual/ dinamometria manual, força de membros inferiores pelos testes funcionais como o teste de sentar e levantar e teste "Timed Get Up and Go" (TUG); e o risco de sarcopenia pelo questionário SARC-F. Foram descritas diversas atividades físicas praticadas pelos idosos com diferentes configurações de carga: atividades aquáticas (16 semanas, 2x/semana, 1h/sessão), Pilates (18 semanas, 2x/semana, 1h/sessão), dança (12 semanas, 2x/semana, 50min/sessão), e circuito de exercícios de equilíbrio (12 semanas, 2x/semana, 1h/sessão). Os resultados dos estudos evidenciaram que a prática regular destas atividades contribuiu positivamente para a prevenção e tratamento da sarcopenia, com evidências de aumento da força e massa muscular, e melhora na funcionalidade dos idosos, verificada pela redução do tempo de execução no teste de sentar e levantar e TUG. **Discussão:** Diferentes tipos de atividades físicas contribuíram de maneira significativa para a prevenção da sarcopenia em idosos, demonstrando dessa forma uma grande possibilidade de intervenções com esta população. A eficácia dos exercícios e atividades físicas é frequentemente avaliada por meio de testes de força muscular e funcionais, que demonstram a importância da atividade física na manutenção da saúde muscular e funcionalidade em idosos. **Conclusão:** A prática regular de atividade física é capaz de promover benefícios na população idosa como a redução no número de quedas; prevenção de quadros de ansiedade e depressão; e melhora no equilíbrio postural, qualidade de vida, capacidade funcional e força muscular. A literatura sugere que atividades físicas, como a natação, Pilates, dança e exercícios de equilíbrio, podem ser eficazes na manutenção da massa muscular e na melhoria da função física e psíquica dos idosos, auxiliando desta maneira na prevenção e tratamento da sarcopenia.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Exercício físico, Idosos, Sarcopenia

PRODUÇÃO DE UM HIDRATANTE LABIAL EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS

Maria Eduarda Souza Santos¹, Fernanda de Jesus Costa², Hellen Jéssica Neves de Queiroz¹

¹Escola Estadual Antônio Marinho Campos, Ibitiré, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibitiré

O Clube de Ciências caracteriza-se por ser uma proposta não formal que busca valorizar e incentivar a iniciação científica Júnior. O Clube valoriza a autonomia e participação ativa dos clubistas, através de atividades lúdicas, práticas, experimentais e ativas. Assim, o presente trabalho busca relatar o processo da produção do hidratante labial em parceria com um Clube de Ciências. A produção de um hidratante labial à base de urucum e pimenta rosa, descrita neste trabalho tem o objetivo de valorizar os recursos naturais do bioma Cerrado e promover o uso de métodos científicos entre estudantes do ensino básico. O Urucum (*Bixa orellana*) escolhido por possuir propriedades antioxidantes e cicatrizantes, além de seu uso tradicional como corante natural por muitas comunidades indígenas, e pela população no seu dia a dia como corante alimentício. Enquanto a pimenta rosa (*Schinus terebinthifolia*) é valorizada por suas características antioxidantes, anti-inflamatórias e antifúngicas. No primeiro momento foi realizada uma busca teórica sobre o bioma Cerrado as propriedades dos insumos e suas aplicações cosméticas. Em seguida, foi realizada a produção do hidratante labial com os insumos listados, com destaque para a extração do corante de urucum, realizada por meio da infusão das sementes em álcool de cereais por 48 horas. A produção do hidratante envolveu o aquecimento da manteiga de cacau em banho-maria, seguida da adição de óleo de coco, glicerina líquida e dos aditivos naturais, como o corante de urucum e a pimenta rosa moída. Os resultados demonstram que o hidratante labial produzido com ingredientes nativos do Cerrado e de fácil acesso tem resultados eficazes, comprovando a viabilidade do projeto e reforçando a hipótese inicial de que é possível criar um cosmético eficaz com insumos locais. Além de promover o cuidado labial, o projeto também enfatiza a importância da preservação dos recursos naturais e destacando a importância de iniciativas como os Clubes de Ciências no desenvolvimento de habilidades científicas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Clube de Ciências, Cerrado, Urucum

PROSPECÇÃO DE PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS EM PLANTAS MEDICINAIS

Lauanda dos Santos Bezerra¹, Livia Sanches Oliveira¹, Iza Belle Penido de Oliveira¹, Jonas Rodrigues dos Santos¹, Karen Oliveira Sousa¹, Letícia Ferreira Figueiredo Moreira Vieira¹, Priscila Barbosa de Souza¹, Patrícia Dias Games¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

As plantas têm uma maquinaria complexa de defesa contra diversos tipos de estresses. Elas apresentam defesa constitutiva com estruturas e compostos pré-formados, membros do metabolismo normal das plantas e defesa induzida com compostos sintetizados ou ativados após a percepção de agressões. Os peptídeos antimicrobianos (AMPs) são moléculas que podem fazer parte tanto da defesa constitutiva quanto induzida. Os AMPs têm um grande potencial para uso biotecnológico e têm sido nomeados como antibióticos naturais, pois apresentam uma vasta atividade antimicrobiana, com resposta rápida, altamente eficiente e aplicável a uma ampla gama de organismos. Este trabalho teve como objetivo prospectar peptídeos antimicrobianos em quatro espécies de plantas medicinais, boldo (*Plectranthus barbatus*), camomila (*Matricaria chamomilla*), erva cidreira (*Lippia alba*) e malva crespa (*Malva verticillata*). Foram utilizadas as folhas das quatro plantas medicinais gentilmente cedidas pelo Instituto Inhotim em Brumadinho MG. As folhas foram maceradas na presença de nitrogênio líquido e os peptídeos extraídos em tampão de extração (1:4) contendo Tris-HCl 50 mM pH 7,0, EDTA 10mM, Tiourea 2mM, Benzamidina 1mM, PMSF 1mM. Após a extração o material foi centrifugado a 20.300 g, 4°C por 30 min, o sobrenadante foi nomeado Extrato Solúvel (ES) e o precipitado Extrato de Parede Celular (EP). O EP foi lavado com 200 ml de água, e extraído (1:2,5) com LiCl 1,5M, EDTA 10mM, PMSF 1mM, benzamidina 1mM e tiourea 2mM por 2h a 4°C, sob agitação. As amostras de EP foram submetidas a centrifugação nas mesmas condições, o precipitado descartado e o sobrenadante armazenado. O ES e o EP das quatro espécies foram submetidos a quantificação proteica pelo método de absovância a 280 nm em um espectrofotômetro de microvolume NanoDrop, em triplicata. Foi utilizado 1 µL de ES e 1 µL EP para a determinação da concentração proteica e 1 µL de tampão de extração para o branco. Os resultados da quantificação proteica foram: para o Boldo ES: 3,2 µg.µL⁻¹, EP: 4,5 µg.µL⁻¹; para a Camomila ES: 4,2 µg.µL⁻¹; EP: 8,5 µg.µL⁻¹; para a Malva crespa ES: 4,1 µg.µL⁻¹; EP: 1,2 µg.µL⁻¹; para a Erva-cidreira ES: 2,7 µg.µL⁻¹; EP: 1,7 µg.µL⁻¹. Através dos resultados da quantificação é possível inferir um bom rendimento da extração proteica das folhas das plantas medicinais. Novos experimentos estão sendo realizados para avaliar o perfil desses peptídeos por eletroforese monodimensional e o potencial antimicrobiano desses extratos. Futuras análises podem ser realizadas para o isolamento e identificação dos peptídeos antimicrobianos presentes nesses extratos, identificando assim o seu potencial biotecnológico.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: peptídeos antimicrobianos, plantas medicinais, biotecnologia

QUAL BIOLOGIA NO NOVO ENSINO MÉDIO? SINAIS DE ALERTA PARA A FORMAÇÃO CIENTÍFICA E CIDADÃ

Marianna Versiani¹, Gabriel Cardoso de Souza¹, Camila Nascimento Oliveira¹, Giulia Dias Silva¹, Cassio Denis de Castro Artuso¹, Fabio Dias de Menezes¹, Maria Conceição de Souza¹, Milena Rezende Campos¹, Samira Soares Nunes¹, Giovanna Figueroa Dellabrida¹, Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: marianna.1395863@discente.uemg.br, gabriel.1394611@discente.uemg.br, camila.1395413@discente.uemg.br, giulia.1395216@discente.uemg.br, cassio.1398191@discente.uemg.br, fabio.1393421@discente.uemg.br, maria.1395163@discente.uemg.br, milena.1394445@discente.uemg.br, samira.1397932@discente.uemg.br, giovanna.1397987@discente.uemg.br, rodrigo.borba@uemg.br

A reforma do Ensino Médio, aprovada pela Lei 13.415/2017 durante o governo de Michel Temer, promoveu alterações significativas na estrutura educacional brasileira. Esse processo visou, entre outras coisas, uma suposta modernização dos currículos dessa etapa, com o intuito de torná-lo mais flexível e adaptado às demandas contemporâneas. Contudo, tais modificações repercutiram negativamente e após forte pressão pública, em agosto de 2024, foi aprovado um substitutivo que, dentre outras coisas, amplia a carga horária da formação geral básica para os alunos que não optarem pela formação técnica. Mas mantém um dos aspectos centrais dessa reforma, a implementação dos itinerários formativos que representam uma flexibilização curricular que levanta e desestabiliza disciplinas escolares básicas e que desempenham um papel crucial na formação dos alunos, incluindo a Biologia. Neste trabalho, examinamos as consequências dessas mudanças curriculares nos documentos curriculares oficiais mineiros para a disciplina escolar Biologia e nos currículos cotidianamente produzidos por professores dessa matéria que atuam na rede pública estadual. O objetivo é identificar possíveis lacunas que o Novo Ensino Médio produz para a formação científica e cidadã na rede pública estadual de Minas Gerais por meio do enfraquecimento dos conhecimentos biológicos. Essa investigação se apoia na análise de documentos educacionais, que são cruzados com entrevistas desenvolvidas junto a docentes. Os resultados apontam para indícios de que a reforma pode estar ocasionando um esvaziamento do ensino de Biologia, em grande parte devido à pressão de lobbies empresariais e grupos conservadores que buscam inserir outros conteúdos no currículo e focar em uma dimensão prática, pautada no desenvolvimento de competências e habilidades. Especialmente em um contexto no qual se observa um crescimento do negacionismo científico e a disseminação de pseudociências, a fragilização do ensino de Biologia tende a prejudicar a formação crítica dos estudantes. Além disso, a abordagem de conteúdos fundamentais para a compreensão biológica torna-se ainda mais desafiadora frente à diminuição da carga horária promovida pelas reformas. Conclui-se também que a reforma do Ensino Médio acarretará implicações negativas não apenas imediatas, mas também efeitos a longo prazo sobre questões científicas e cidadãs.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Currículo, Política Educacional, Narrativa

QUEM FORAM ELAS? QUAIS ESPAÇOS OCUPARAM?: VESTÍGIOS DAS TRAJETÓRIAS DAS BRASILEIRAS QUE COMPETIRAM NOS JOGOS OLÍMPICOS (1932 A 1980)

Letícia Samara Lima Silva¹, Cassia Danielle Monteiro Dias Lima², Luiza Lima de Paula³, Karina Lopes Assis⁴

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional,

²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, Escola de Educação Física

No decorrer desse estudo ficou perceptível como a imprensa brasileira propagou ideais limitadores sobre o corpo e a prática esportiva feminina. Especificamente neste texto, evidenciamos trajetórias de algumas atletas brasileiras selecionadas para os Jogos Olímpicos (de 1932 a 1980), problematizando quais espaços ocupavam e quais desafios enfrentaram. O corpus documental é composto de entrevistas, fotografias, reportagens e notícias de jornais. O repositório virtual da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional foi o meio utilizado para a localização dos documentos. Selecionamos algumas palavras-chave relacionadas à temática para orientar à busca, posteriormente, buscamos pelos nomes das atletas, de seus treinadores, clubes e eventos esportivos que participaram. Aliado a isso, recorremos a produções acadêmicas que tiveram como objeto a trajetória dessas atletas e/ou os Jogos Olímpicos. Nos 48 anos investigados, encontramos 47 trajetórias de mulheres brasileiras. As diferentes informações foram reunidas em um quadro que apresenta nominalmente essas atletas, o ano e local, as modalidades disputadas em cada edição dos JO. Deparamo-nos, durante esse movimento, com grande diferença na quantidade de material disponível sobre as atletas, na Hemeroteca e em outros sítios virtuais. Sobre algumas mulheres, como Aída dos Santos, localizamos muitas reportagens e imagens, outras tiveram poucas menções; em alguns casos, sequer seus nomes foram encontrados. Essas trajetórias são individuais, contudo são cotejadas por contextos socioculturais. No movimento de identificar e evidenciar quem foram as mulheres que compuseram as delegações brasileiras nos Jogos Olímpicos, traçar suas trajetórias e problematizar como foram retratadas, percebemos que diferentes questões atravessaram as trajetórias de acordo com a modalidade praticada. Se na natação os percursos foram narrados sem grandes conflitos, no atletismo, a raça e a classe foram demarcadores sociais bastante presentes nos percursos das atletas. Nesse sentido, buscamos ampliar nosso conhecimento sobre os caminhos percorridos por essas mulheres, em diferentes tempos e contextos, para que seja possível contar sobre feitos que desconstruíram estereótipos de gênero e ampliaram os caminhos para outras atletas e para todas nós.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Mulheres atletas, História do esporte, Trajetórias

REFLEXÕES SOBRE A PRODUÇÃO E A RECEPÇÃO DA MÚSICA NA SOCIEDADE DIGITAL

Fábio César da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Uma das questões proeminentes na modernidade tardia seria a possibilidade de a obra de Arte ser produzida e recepcionada de maneira que mantenha suas características essenciais. A concepção moderna de Arte se iniciou como ruptura da ideia da antiguidade de heteronomia artística expressa pela *kalokagathia* quando se concebeu que as obras artísticas poderiam ser apreciadas por suas finalidades em si mesmas pela fruição estética. No começo do século passado, os pensadores Walter Benjamin (1892-1940) e Theodor Adorno (1903-1969) refletiram sobre a possibilidade de os produtos artísticos serem divulgados sem corromper suas características essenciais nas sociedades de massas. No ensaio *A Obra de Arte na Era de sua Reprodutibilidade Técnica* (1936), Benjamin declarou com otimismo que o cinema poderia vir a ser um novo tipo de Arte que emanciparia as massas por ser divulgado pela reprodutibilidade técnica e por não possuir aura. Com o capitalismo, o produto artístico sem aura poderia ser copiado do “original” com finalidade de alcançar maiores consumidores e, assim, a sua acessibilidade seria considerada sinônimo de democratização. Adorno, por sua vez, publicou a obra *O Fetichismo na Música e a Regressão da Audição* (1938) como resposta ao ensaio de Benjamin, alegando que Benjamin teria subestimado a capacidade da racionalidade instrumental de totalizar sua teleologia mercadológica pela reprodutibilidade técnica na Arte. Essa resposta se fundamenta principalmente na elaboração do conceito marxiano de fetichismo da mercadoria em fetichismo da mercadoria cultural pelo qual se caracterizariam os produtos culturais sob a reprodutibilidade técnica. Para Adorno, haveria na sociedade industrializada uma dicotomia entre Arte autêntica e fetichismo da mercadoria cultural. Adorno critica a ideia otimista de Benjamin, declarando que a Arte, no caso, a música, não poderia ser divulgada de maneira democrática, porque a sua divulgação pela reprodutibilidade técnica corrompe as suas características essencialmente artísticas por meio da indústria cultural. Para Adorno, a música é corrompida tanto na sua produção pelo fetichismo do material musical como pela sua recepção pela regressão auditiva do público. Sobre o fetichismo no material da música, Adorno alegou, por exemplo, que um aspecto interessante seria o fato de os programas musicais terem sempre em seus repertórios a escolha de melodias limitadas entre alturas de médio-agudo com uma simetria de oito compassos. Nesse caso, essas melodias são alcunhadas de “achados” dos compositores, como mercadorias que pudessem ser levadas para casa para serem degustadas pelo consumidor. Esses “achados”, que são o seu material temático, nunca seriam admitidos pela música séria como tal alcunha, pois desvincularia de um todo orgânico que a música autêntica deva se caracterizar. Na verdade, os “achados” têm como similitude o valor de recordação das partes dissociadas das formas técnicas de composição do Romantismo tardio, principalmente advindas das obras de Wagner. Assim, essa dissociação seria um tipo de coisificação da música, sugerindo que tais “achados” possam ser consumidos por ouvidos regredidos ao Romantismo. Enfim, tendo essas questões em mente, que trataremos nesta comunicação reflexões sobre a produção e a recepção da música na sociedade atual, entre a música como Arte autêntica e a música fetichizada.

Palavras-chave: Música, Arte, Sociedade Digital

RESPEITO SEU AMÉM, RESPEITE MEU AXÉ TAMBÉM: EDUCAÇÃO, DIVERSIDADE RELIGIOSA E O SILENCIAMENTO DE SUJEITOS CANDOMBLECISTAS NA ESTRUTURA ESCOLAR

Emanuelle Augusta de Oliveira Silva¹, Douglas Tomácio¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Sob a compreensão do espaço escolar formal enquanto lugar diverso, em que se apresentam e devem ser acolhidas as diferentes formas de ser e estar no mundo, esta pesquisa surge. Trata-se de discussão que, solidificada na defesa inequívoca da educação enquanto direito a todos, objetiva discutir o percurso escolar de discentes candomblecistas e os possíveis desafios por eles sofridos em função do racismo religioso. Este que, presente na sociedade brasileira, tem na escola espaço de profundo enraizamento, impactando na construção identitária desses estudantes que vítimas são de violências constantes. Tal entendimento, fez com que junto à intenção primeira, especificamente delineássemos outros objetivos, quais sejam: compreender possíveis formas de intolerâncias/violências religiosas vivenciadas por estudantes candomblecistas no espaço escolar; discutir a relação entre a intolerância religiosa e as múltiplas vivências de silenciamento e apagamento identitária do sujeito; e, por fim, identificar possíveis meios de luta/resistência utilizados por estudantes em oposição ao silenciamento e ao apagamento identitário religioso no espaço escolar. Para tanto, como passada metodológica, esta pesquisa que ainda em curso está assumiu a abordagem qualitativa, que, como procedimento técnico, se constrói em contato com o campo. Neste, em diálogo com os sujeitos da pesquisa, candomblecistas de distintas realidades formativas escolares, realizamos a entrevista semiestruturada, a qual, por meio de amostra de conveniência, tem nos permitido refletir acerca dos percursos formativos desses sujeitos; ao passo que discutimos alguns árdios desafios que compõem a realidade educativa brasileira – ainda que sob importantes variações de discursos e pensamentos, inclusive no âmbito da legislação e estruturação de direitos, ocorridos nas últimas décadas. A partir desses movimentos, até então, temos constatado enredos que, dialogando com o racismo religioso (junto a outros que se assinalam), apontam para vivências escolares marcadas pela discriminação, pela negação da humanidade e, ainda, pela demonização dos sujeitos discentes candomblecistas; o que, para além do medo e da vergonha, em muitos dos casos, significa a interrupção forçada de seus trajetos escolares, como fuga de um contexto em que escolarização confunde-se com dor e desumanização insuportáveis e que nos diz que nem todas as sociabilidades parecem nele possíveis. Enfim, como pesquisa que se coloca enquanto fazer implicado de e em luta, esperamos ainda no decorrer de seu percurso contribuir com uma análise que nos permita pensar a escola e suas dinâmicas em favor de todos, sob aposta que possa esperar a construção de cenários emancipatórios à diversidade e, em específico, aos discentes candomblecistas que, historicamente, tem sido desse espaço violentamente retirados.

Palavras-chave: Educação, Racismo religioso, Estudantes candomblecistas.

RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DE ATLETAS AMADORES DURANTE A PRÁTICA DE BEACH TENNIS

Matheus Nunes Macedo¹, Moacir Marocolo¹, Bruno Costa Teixeira¹, Camila Cristina Fonseca Bicalho¹, Ingrid Ludmila Bastos Lôbo¹, André de Assis Lauria¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O Beach Tennis é um esporte em rápido crescimento e que vem atraindo cada vez mais praticantes, inclusive em eventos competitivos. A busca por essa modalidade pode estar atrelada ao fato de ser praticada na areia e geralmente ao ar livre, pois traz maior percepção de prazer e motivação, é um jogo dinâmico, de fácil aprendizagem e sem contato físico, o que favorece a socialização em um ambiente mais descontraído. A prática de esportes recreacionais, como o Beach Tennis, tornou-se uma alternativa eficaz para aumentar os níveis de atividade física e promover benefícios à saúde. Diante do exposto, a presente investigação pretende dar subsídios para competidores e treinadores acerca das respostas fisiológicas para fins de melhoria dos treinos e consequente performance competitiva. Objetivo: Avaliar as respostas fisiológicas de atletas amadores durante a prática de Beach Tennis. Método: O projeto referente ao estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UEMG (CAAE: 75351723.5.0000.5525), e todos os atletas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram avaliados 20 atletas de Beach Tennis (31 ± 10 anos; $1,80 \pm 0,06$ m; $85 \pm 9,5$ kg; e IMC $26 \pm 2,9$ kg/m²), todos homens e participantes de torneios das categorias amadoras de BT. Os atletas responderam previamente a um questionário (Google Forms) contendo informações demográficas, e foram orientados a não realizarem nenhuma atividade física vigorosa 24 horas antes da coleta de dados. A coleta consistiu da medição da frequência cardíaca de repouso (5 minutos na posição sentados). Posteriormente, os atletas foram distribuídos em duplas (aleatoriamente) e praticaram Beach Tennis durante 30 minutos, e foram avaliadas as repostas de frequência cardíaca (POLAR modelo M430) e percepção do esforço (PSE 0-10). A coleta foi realizada em uma quadra de areia oficial de BT, ao ar livre. Os dados foram tabulados em uma planilha do software Excel, e posteriormente foi realizada uma análise descritiva dos dados (média $\pm$ desvio-padrão). Resultados: A média de frequência cardíaca dos atletas amadores durante a prática foi de 152 ± 18 bpm, o que representa uma intensidade relativa de esforço de 70%. Na média, percepção de esforço relatada pelos atletas foi de $4 \pm 1,7$, o que representa um descritor “Um pouco difícil” na escala, indicador de esforço moderado a intenso. Conclusão: Com base nos resultados, concluímos que a intensidade de esforço durante a prática de BT é de moderada a vigorosa. Essas informações podem auxiliar treinadores e atletas a compreenderem melhor as exigências fisiológicas das partidas. Indicamos novas investigações avaliando mais parâmetros fisiológicos e estudo com atletas femininas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Atletas, Beach Tennis, Frequência Cardíaca

SANTO TAMBÉM LUTA: COSMOPOLÍTICA DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DE RELIGIÃO ANCESTRAL DE MATRIZ AFRICANA FRENTE AO ROMPIMENTO DA BARRAGEM EM BRUMADINHO-MG

Pedro Henrique de Jesus Assis¹, Laura Cristina Martins Araújo¹, Natália Alves de Moraes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Em 25 de janeiro de 2019, o desastre sociotécnico causado pela Mineradora Vale S.A. resultou no rompimento das barragens I, IV e IV-A da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG). O evento afetou 26 municípios, causou a morte de 275 pessoas e impactou o modo de vida de outros tantos humanos e não-humanos ao longo da Bacia do Rio Paraopeba. No entanto, por trás da categoria "atingido", há uma pluralidade de povos, comunidades e coletivos que vivenciam os impactos dos rejeitos de maneiras distintas em seus territórios e na convivência com as águas do rio. Com o objetivo de desenvolver uma etnografia baseada nos relatos dessas pessoas, na descrição de suas territorialidades e nas suas estratégias de organização política, nossa pesquisa, ainda em andamento, tem realizado entrevistas com lideranças do PCTRAMA — articulação formada por terreiros de umbanda, candomblé e guardas de congado da Região 2 do Rio Paraopeba. Nesse contexto, o contato com o rio, mesmo que contaminado, pode emergir como um caminho para a busca por reparação e justiça, tendo como principais interlocutores das reivindicações as santas e santos com o papel ativo da luta. Esse contato não se resume à recuperação material do ambiente, mas envolve a restauração espiritual e cultural das relações entre os povos de terreiro e as águas. Os rituais de purificação e as práticas religiosas em torno do rio se tornaram formas de resistência e reapropriação de seus espaços sagrados. A luta por justiça ambiental, neste contexto, é também uma luta por direitos espirituais, onde o reconhecimento das águas como entidade viva e sagrada exige um processo de reparação que considere tanto a regeneração do ambiente quanto a reconstituição dos laços espirituais. O intuito é compreender a cosmopolítica dos orixás, nkisis, voduns, santas e santos que guiam e apoiam a luta por reparação. Até o momento já foram realizadas 12 entrevistas com 11 lideranças do coletivo, bem como caminhadas na beira do Rio Paraopeba e levantamento das espécies botânicas presentes nos terreiros e que são utilizadas na ritualística das religiões. Com isso, a partir destes materiais, pudemos compreender quão profundamente foram afetadas, seja pela contaminação com metais pesados tóxicos ou pela inacessibilidade ao rio, as práticas e vivências dos povos em questão, uma vez que, para os povos de matrizes africanas, é indissociável a relação com a natureza e toda energia que a rege, Xangô, é invocado por justiça, está à frente das demandas e lutas destes povos, Dandalunda, é a fertilidade das águas doces, celebrada em meio à morte/vida do rio e as folhas sagradas renascem e tecem a paisagem arruinada pelo rejeito.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Antropoceno, Ecologia política, Tradição

SKAM, TRANSMÍDIAS E ANÁLISE DE COMPORTAMENTO DA VIVÊNCIA POLÍTICA DE JOVENS

Yves Hanadriel Mane Franues Machado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: yves.1686374@discente.uemg.br

A pesquisa intitulada "Skam, Transmídias e Análise de Comportamento da Vivência Político de Jovens" analisa a série norueguesa Skam e suas implicações para o comportamento político e social dos jovens. A série aborda temas como bullying, racismo, homofobia e intolerância religiosa através das interações entre adolescentes de uma escola de prestígio em Oslo. Cada temporada apresenta a perspectiva de um personagem principal, oferecendo uma visão aprofundada sobre suas lutas e desenvolvimentos pessoais. Através de uma pesquisa bibliográfica e documental foram consultados, artigos científicos, obra cinematográfica e pesquisa documental, com o objetivo de compreender o paralelo dos comportamentos dos personagens da série com os comportamentos da juventude atual nas dinâmicas e vivências sociais e políticas. A análise presente nesta pesquisa traça um paralelo entre os jovens do século XXI, que vivem imersos em um contexto de comunicações digitais, e o comportamento dos personagens da série. O uso de transmídia, onde narrativas são contadas por múltiplas plataformas, reflete a forma como os jovens contemporâneos se comunicam, muitas vezes desconectados das interações sociais presenciais. A série destaca a pressão para manter uma imagem perfeita nas redes sociais, em sintonia com as preocupações atuais sobre os impactos da mídia no desenvolvimento social dos jovens. Durante a pandemia de COVID-19, essa dependência do mundo digital se intensificou, levando ao aumento de problemas psicológicos, como ansiedade e F.O.M.O. (Fear of Missing Out), conforme discutido no artigo de Catarina Meireles (2022), citado no trabalho, onde a pesquisa relaciona esses desafios com a crise da democracia contemporânea, que afeta a confiança dos jovens nas instituições políticas e o envolvimento cívico. O objeto analisado nesta pesquisa oferece uma janela para refletir sobre esses dilemas ao abordar questões como desigualdade social, polarização política e o papel das redes sociais na formação de opiniões. Em resumo, o trabalho destaca a importância de engajar os jovens no debate político, promovendo uma educação cívica robusta que valorize o diálogo, o respeito às diferenças e o combate à disseminação de informações falsas, pilares fundamentais para o fortalecimento da democracia.

Palavras-chave: Política juvenil, Série SKAM, Análise comportamental

TEMPO DE REAÇÃO EM IDOSOS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS: O QUE MUDA COM O AVANÇO DA IDADE?

Thais Alves Ferreira¹, Rodolfo Novellino Benda², Marco Tulio Silva Batista³, João Roberto Ventura de Oliveira⁴, Cristiane Alves Martins⁴

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, GEPECOM, Unidade Ibirité ²Universidade Federal de Pelotas, ESEF, LaCOM (Laboratório de Comportamento Motor), ³Universidade Federal de Minas Gerais, NNeuroM-UFGM, ⁴ Universidade do Estado de Minas Gerais, DCMH, GEPECOM, Unidade Ibirité

O idoso necessita de maior tempo para planejar e executar uma habilidade motora quando é comparado ao jovem, tal diferença tem sido observada por estudos que investigam variáveis de tempo de resposta. Não se sabe ainda se, com o avanço da idade, o idoso tende a tornar-se mais lento para iniciar uma ação e realizar uma habilidade motora que, por exemplo, um idoso mais jovem. Objetivo: Investigar o tempo de reação simples em idosos de diferentes faixas etárias. Materiais e Método: Participaram do estudo 48 idosos saudáveis, ativos fisicamente e sem déficit cognitivo. A média de idade foi de 71,66 anos ($\pm 4,78$). Os idosos foram divididos em dois grupos: Idoso de faixa etária mais jovem (IJ) (65-69 anos) e idoso de faixa etária mais avançada (IA) (75-79 anos). Para a realização da tarefa foi utilizado o Equipamento de Controle de Tempo de Reação e Movimento-CTRM. A tarefa consistia em retirar a bola do recipiente 1 e transportá-la para o recipiente 4, e tirar a bola do recipiente 2 e levá-la para o 5 e retirar do recipiente 3 e colocá-la no 6. A meta foi realizar a ação motora o mais rápido possível, a partir do estímulo visual. O tempo de reação (TR) correspondia ao intervalo entre a apresentação do estímulo e a retirada da bola do recipiente 1. Análise dos dados: O Teste t Student foi utilizado na comparação das médias do tempo de reação dos grupos IJ e IA. Resultados: O teste t Student encontrou diferença significativa entre as médias do TR dos grupos IJ (370,54ms $\pm 47,209$) e IA (401,77ms $\pm 41,293$), [t(44)= -2,388, p=0,021]. Conclusão: Idosos de faixa etária mais jovem foram mais rápidos para responder ao estímulo da tarefa que idosos de faixa etária mais avançada. Os resultados corroboram com estudos que mostram essa diferença similar quando o idosos é comparado ao jovem. De fato, o idoso parece tornar-se mais lento para reagir a um determinado estímulo, característica que pode estar relacionada às alterações do envelhecimento, como por exemplo, a redução na velocidade de processamento de informações.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Desenvolvimento Motor, Idoso, Tempo de Reação

TERRA BRASILIS: A PRESENÇA OU AUSÊNCIA DAS CULTURAS AFRO-INDÍGENAS EM UMA ESCOLA CENTRAL DO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG

Gustavo Henrique Teixeira do Carmo¹, Tatiana Maciel Gontijo de Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Os resultados parciais que se pretende apresentar estão vinculados a uma pesquisa de iniciação científica, cujo principal objetivo é investigar sobre o grau de aplicabilidade, no território escolar, da Lei nº 11.645/08, que torna obrigatório o ensino da história e cultura africana, afro-Brasileira e indígena no currículo escolar da Educação Básica. A coleta de dados ocorre nos moldes quanti-quali, visto que a investigação se estrutura pela etnografia, permitindo um contato mais imersivo no ambiente escolar. Foram selecionadas duas escolas no município de Divinópolis a partir do recorte socioespacial centro-periferia e os resultados apresentados se referem ao eixo centro. Pretende-se realizar um diagnóstico da aplicabilidade da Lei, através do registro dos projetos e ações que a instituição realiza, com a presença ou ausência de parcerias, e ainda, pretende-se conhecer um pouco da presença ou ausência dessas tradições na vivência de alunos, funcionários ou mesmo corpo docente que convivem neste ambiente escolar. Os recursos metodológicos são entrevistas semi-estruturadas e de história de vida, questionários e registros audiovisuais. A Escola Estadual Joaquim Nabuco organiza diversos eventos e excursões ao longo do ano letivo, tais como as visitas às cidades históricas mineiras, como Ouro Preto, São João Del-Rei e Tiradentes, que têm como objetivo proporcionar aos alunos experiências práticas e vivenciais que complementam o conteúdo estudado em sala de aula, sobre a história do Brasil. Essas atividades incentivam o interesse dos alunos pela história e pela cultura local. Durante as entrevistas com o coordenador do ensino médio e com os professores selecionados, constatou-se que, dentre os diversos eventos, palestras e excursões promovidos pela escola, existe uma ênfase maior nas tradições afro-brasileiras, contudo, a abordagem da cultura indígena ainda é limitada. A instituição se esforça para integrar essa temática no currículo, mas há espaço para avanços neste sentido. Além disso, observa-se o enfrentamento de desafios significativos, visto que os professores relatam a falta de tempo suficiente para preparar e ministrar as aulas, o que limita a profundidade com que conseguem abordar os temas previstos pela legislação. Essa realidade exige um planejamento mais eficaz e a busca por recursos que possam auxiliar na implementação dessas diretrizes. Na instituição investigada, observa-se que os conteúdos relacionados à História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena são abordados em concomitância com o conteúdo curricular, principalmente das disciplinas de história, sociologia e arte. Existe um esforço visível dos docentes em abordar estas temáticas, muitas vezes, agregando conteúdo além dos livros didáticos. Infere-se que a participação ativa da comunidade escolar e o envolvimento dos alunos em discussões sobre diversidade cultural são fundamentais para o sucesso e continuidade dessas iniciativas. Assim, é essencial que a escola continue buscando formas de aprimorar o ensino na temática investigada, garantindo que todos os alunos desenvolvam uma compreensão mais ampla e respeitosa sobre a riqueza cultural da gênese do povo brasileiro, proporcionando uma maior reflexão sobre a diversidade étnica e cultural do país e dirimindo preconceitos infundados por falta de conhecimento sobre esta pluralidade presente no território nacional, não apenas escolar.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Educação Básica, cultura afro-brasileira, cultura indígena

TERRA BRASILIS: A PRESENÇA OU AUSÊNCIA DAS CULTURAS AFRO-INDÍGENAS EM UMA ESCOLA PERIFÉRICA DO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG

Maria Caetana Amâncio da Cruz¹, Luiz Gustavo silva ferreira¹, Tatiana Maciel Gontijo de Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: maria.1699888@discente.uemg.br, luiz.1656894@discente.uemg.br, tatiana.maciel@uemg.br

Apresenta-se os resultados parciais de um dos eixos da pesquisa Terra Brasilis: a presença ou ausência das culturas afro-indígenas no território escolar, a qual busca investigar sobre o grau de aplicabilidade da implementação da Lei 11.645/2008 em duas escolas públicas no município de Divinópolis – MG, a partir da etnopesquisa e do recorte espacial urbano centro-periferia. Na metodologia da etnopesquisa destacam-se as categorias conceituais “implicação, pertencimento e sujeito coletivo”. A investigação ocorre, em um primeiro momento, a partir do viés da atuação da própria instituição, seja através de projetos ou ações que envolvam a temática da história e cultura afro-indígena, com ou sem parcerias inter-institucionais ou com movimentos sociais; seja a partir dos conteúdos trazidos pelos docentes em sala. Entretanto, a presença dessas culturas pode se dar nas vivências dos atores sociais que convivem e atuam no espaço escolar, independente das funções e papéis que executam. Para tanto, estamos trabalhando com entrevistas semiestruturadas, questionários, histórias de vida, além de registros dos eventos realizados sobre a temática. Essa abordagem multimetodológica e imersiva permite uma maior compreensão dos desafios e das iniciativas adotadas pelos educadores para a implementação da Lei, mas também abre um campo de percepção de como as tradições étnicas que formaram o povo brasileiro continuam vivas no pertencimento de diversos atores sociais. Foram entrevistados uma supervisora pedagógica e quatro professores da Escola Estadual Luiz de Melo Viana Sobrinho, localizada no bairro Porto Velho, do município de Divinópolis-MG. Intenta-se, durante o mês de outubro, realizar um diagnóstico socioeconômico e cultural nas turmas selecionadas, além das entrevistas de história de vida de pessoas que vivenciam a cultura afro-brasileira. As análises desses dados serão apresentados no Seminário. Os relatos coletados até o presente, dão-nos uma real dimensão dos problemas enfrentados pela comunidade escolar na construção de um currículo abrangente. As análises apontam para uma inserção tímida dos conteúdos, geralmente restrita a datas comemorativas, como o Dia dos Povos Indígenas e o Dia da Consciência Negra. Os entrevistados destacaram a falta de recursos e a necessidade de uma formação especializada para os educadores, além da carência de iniciativas que ampliem a aprendizagem para além dos muros escolares, tais como visitas a locais históricos e o contato com espaços culturais diversos. Relataram também a falta de material didático específico sobre a Lei, sendo necessário a busca de conteúdos pela internet. A investigação tem evidenciado que há uma demanda urgente por reconfigurações nos currículos das licenciaturas e por mais apoio governamental, tanto financeiro quanto pedagógico, peças-chave para que a implementação da Lei seja feita de maneira eficaz e abrangente. Nesse sentido, a lei 11.645/08, se aplicada corretamente, proporcionaria a toda a comunidade escolar, especialmente nas escolas de periferia, um ambiente de respeito às diversidades étnico-raciais, fortalecendo os processos identitários e garantindo a todos os cidadãos o cumprimento de seus direitos sociais. Espera-se, com projeto, atuar no combate aos preconceitos raciais e religiosos, de forma mais assertiva e propositiva, ao valorizarmos as ricas contribuições das comunidades afro-brasileira e indígena na formação da sociedade brasileira.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: culturas afro-indígenas, território escolar, Lei nº 11.645.

UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE MONITORIA EM FEIRA DE CULTURA INDÍGENA: FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE CULTURAL

Carla Grazielle Aparecida da Silva¹, Amanda Ferreira Silva¹, Romilda Oliveira Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

Este trabalho é um relato de experiência de estudantes de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), unidade Ibirité, que atuaram como monitoras pedagógicas na 1ª Feira de Cultura Indígena, realizada entre os dias 14 e 15 de setembro de 2024, na cidade de Belo Horizonte. O evento é a primeira feira submetida a edital da Lei Municipal de Incentivo à Cultura na capital mineira e foi promovido pela Rede de Articulação dos Indígenas em Contextos Urbano e Migrantes (RENIU). A feira reuniu povos indígenas de diversas etnias que apresentaram suas manifestações culturais como o Toré e participaram da exposição de artesanato, rodas de conversas, mesas redondas e oficinas. O objetivo do evento foi apresentar as principais demandas e os desafios dos indígenas em contextos urbanos, como também compartilhar os saberes, conhecimentos e cosmovisões, além de promover a sustentabilidade econômica de suas comunidades. A presença das estudantes como monitoras intencionou promover atividades interculturais recreativas e pedagógicas com as crianças indígenas e não indígenas que estavam presentes naquele espaço. Essa mediação constituiu um processo de grande aprendizado para as docentes em formação, pois elas tiveram contato direto com as narrativas indígenas sobre sua história, cultura e lutas contemporâneas. Neste sentido, essa experiência ampliou suas percepções sobre a diversidade cultural, revelando que as culturas indígenas são múltiplas e dinâmicas, com saberes que vão além do folclórico e do “exótico” que percorrem o imaginário popular e constroem uma imagem estereotipada. A experiência também serviu para que as estudantes refletissem sobre os desafios enfrentados pelos povos indígenas na contemporaneidade, especialmente no contexto urbano, percebendo a presença viva e atuante desses povos nas cidades. Desse modo, as monitoras tiveram a possibilidade de não apenas atuar em um evento cultural de relevância, mas também questionar as próprias percepções sobre os povos indígenas e expandir suas compreensões sobre a importância de promover essas culturas em ambientes urbanos a fim de superar a sua invisibilidade, racismo e xenofobia. Essa vivência contribuiu para ampliar a capacidade de mediação cultural e fortalecer o compromisso com a inclusão e a valorização da diversidade no contexto educacional. Além disso, foi possível concluir que a cultura indígena deve ser incentivada e promovida em espaços urbanos como uma forma poderosa de combater preconceitos, estereótipos e criar pontes entre culturas diversas. Por fim, eventos como esse são fundamentais para que as populações indígenas sejam reconhecidas em sua complexidade na atualidade. Junto a isso, a imersão de profissionais docentes e docentes em formação nestes espaços contribui para a conquista de uma educação que promova o respeito e a valorização da diversidade cultural.

Palavras-chave: Formação de professores, Relações étnico-raciais, Indígenas em contexto urbano

VEREADORAS EM FOCO: ANÁLISE DO INSTAGRAM DAS CANDIDATAS À REELEIÇÃO EM BELO HORIZONTE 2024

Verônica Marçal Lemes¹, Daniela Paiva de Almeida Pacheco¹, Wallace Faustino da Rocha Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité

O objetivo do trabalho é analisar a utilização do Instagram pelas dez vereadoras da Câmara Municipal de Belo Horizonte (CMBH) desta Legislatura (2021 – 2024) que, atualmente, são candidatas à reeleição. A proposta é identificar, classificar e comparar as estratégias eleitorais empregadas por essas dez mulheres na citada plataforma digital com objetivo de conquistar o eleitor e, assim, manter o cargo no legislativo. Foi realizado o monitoramento do Instagram das vereadoras entre o dia 16 de agosto e 03 de outubro – período determinado pelo Tribunal Superior Eleitoral para a realização da propaganda eleitoral nas eleições municipais de 2024. Utilizando o programa FanPage Karma, foi possível criar e analisar duas dimensões da amostra: as interações dos perfis e a imagem pública apresentada pelas candidatas. Na primeira delas, analisamos a soma das interações públicas acessíveis (curtidas, comentários, compartilhamento, e publicações salvas) e o histórico de crescimento do número de seguidores durante o período eleitoral. Um segundo momento na pesquisa consistiu na análise da biografia do perfil do Instagram, as palavras mais utilizadas nos posts e as hashtags que servem para dar forma a essa imagem pública que desejam transmitir. Como resultado foi verificado que a biografia do Instagram está alinhada com as palavras e hashtags do perfil, formando uma narrativa coesa que reforça a imagem pública das vereadoras com os seguidores. As hashtags com mais interações nas redes sociais são relacionadas a assuntos locais, principalmente o desenvolvimento da cidade de Belo Horizonte. Além disso, temas sociais de dimensão global, como a crise climática e sustentabilidade, são abordados na esfera local como uma forma de apelo à campanha, gerando um engajamento significativo. Da mesma maneira, conteúdos que enfatizam a importância da família, não apenas impulsionam o crescimento dos perfis, mas também ajudam na construção da imagem pública que desejam transmitir ao público. Outro aspecto observado na amostra é a presença constante da discussão sobre a participação feminina na política em todos os perfis. As vereadoras mais jovens, Iza Lourenço e Marcela Trópia, destacaram-se com um índice de crescimento de seguidores significativamente superior ao das outras candidatas analisadas, levantando a hipótese de que as suas estratégias foram eficazes para atrair novos públicos. Mais um ponto verificado é a predominância dos vídeos, especificamente postagens em formato de reels, alcançam melhores resultados. Essas publicações geram mais curtidas, comentários e compartilhamentos, aumentando a visibilidade das vereadoras e fortalecendo os laços com o seu público.

Agradecimentos: FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Eleições, Vereadoras, Redes Sociais

VOZES GUERREIRAS: SABERES INTERGERACIONAIS REPASSADOS ENTRE MULHERES INDÍGENAS DO POVO XUCURU KARIRI

Hellen Cristine de Sales¹, Douglas Tomácio Lopes Monteiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ibirité, e-mail: hellen.1395097@discente.uemg.br,

¹douglas.monteiro@uemg.br

Esta pesquisa, firmada sobre o reconhecimento da legitimidade dos povos originários e de seus saberes enquanto cosmovisão contra hegemônica e também por isso necessária, surge das vivências advindas da graduação em Pedagogia; curso a partir do qual pudemos nos deparar com a educação que, múltipla, se constrói também pelas vias não formais do saber escolar institucionalizado e que fonte pode ser de fecundas pesquisas. Nesse sentido, sob apreço e reconhecimento dos modos de ser e estar nas culturas indígenas, bem como dos processos educativos que neles engendrados são, com destaque para o povo Xucuru Kariri, da aldeia Arapowã Kakyá, este estudo se formou. Em voga, está a discussão acerca da educação que, manifestando-se no cotidiano familiar, repassada é entre gerações de mulheres originárias Xucuru Kariri; movimento a partir do qual objetivamos compreender, de acordo com suas matriarcas, os saberes considerados essenciais a serem repassados às futuras gerações de mulheres indígenas Xucuru Kariri e em que intentamos: discutir a compreensão do ser mulher para as indígenas Xucuru Kariri; entender a relação entre esse lugar identitário e os saberes ensinados às gerações futuras de mulheres; e, por fim, compreender a natureza dos saberes repassados, em diálogo com o processo de manutenção da organização social do povo Xucuru Kariri. Para tanto, essa investida ainda em curso assumiu como passada metodológica a pesquisa de abordagem qualitativa, que, como procedimento técnico, se constrói em contato com o campo. Neste, em diálogo e respeito profundo aos sujeitos da pesquisa, as mulheres Xucuru Kariri, realizamos a entrevista semiestruturada que, por meio de amostra de conveniência, deu flexibilidade para o desenvolvimento dialógico. Até então, constatamos que a formação educativa dessas mulheres originárias, em diálogo com as memórias que lhes forjam, sinalizam maneiras diversas para a construção de percursos de si, do seu povo e do diálogo com os que de fora são. São modos que, autênticos e legítimos, apontam para conhecimentos cautelosamente aprendidos e guardados pelas matriarcas indígenas e que essenciais são para o fortalecimento de identidades e a continuidade de histórias, culturas e memórias de seu povo; inclusive, diante de um cenário hodierno de exclusões, tentativas de silenciamentos e crimes ambientais. Lutas estas que perpassam as aprendizagens de gênero e do feminino formador no universo Xucuru Kariri, o qual, resistente, assume a busca pelo consciente necessário bem viver que se preconiza também na relação harmônica com o cosmos. Enquanto pesquisa ainda em curso, cabe-nos assinalar que os referidos registros se colocam, sobretudo, em um universo de valorização como ponto de partida para inserção dos coletivos diversos, não os reduzindo, portanto, à temática transversal afeita à academia. É ciência também em teor de luta. Afinal, a batalha dos povos originários em torno da demarcação de seus territórios se estende também até o território universitário que, excludente, requer que os tantos sujeitos e suas apagadas histórias sejam contemplados e respeitados em suas especificidades e não questionados quanto à efetividade de suas epistemologias nativas que educam, ensinam e apresentam enredos de possibilidade.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Educação, Saberes intergeracionais, Mulheres Xucuru Kariris

ITUIUTABA

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

"ÁGUA DA CASA": ENTRE O DIREITO DO CONSUMIDOR E DO CIDADÃO E O PODER ECONÔMICO

Brenda Gonçalves de Oliveira¹, Vanessa de Castro Rosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A expressão "água da casa" ou "água de mesa" se refere à água filtrada que é oferecida gratuitamente em estabelecimentos públicos e privados de acesso público, como bares, restaurantes e similares. Embora essa prática seja comum em diversos países, no Brasil, sua adoção não é uniforme entre os estados. A falta desta boa prática, que poderia muito bem se tornar um costume por meio de solidariedade, educação, consciência ambiental e saúde pública, tem despertado a atenção, diante da declaração de inconstitucionalidade de alguns estados como São Paulo, que entende como um desequilíbrio econômico em desfavor do empresário, diferentemente de outros Estados como o Distrito Federal que entende ser uma medida salutar em prol da saúde do consumidor. As recentes ondas de calor e o falecimento de uma consumidora durante um show internacional no Rio de Janeiro reacenderam o debate sobre a necessidade de uma política consolidada para a disponibilização de água gratuitamente ao consumidor. Assim, objetiva-se investigar a natureza jurídica da água de mesa e a possibilidade de sua oferta gratuita a qualquer cidadão e ao consumidor. Para a condução desta pesquisa, foi utilizada uma metodologia qualitativa com pesquisa bibliográfica para revisão de literatura e análise documental das leis existentes no Brasil que tratam sobre o tema. A abordagem adotada é dedutiva e crítico-reflexiva, permitindo a avaliação de diferentes perspectivas sobre a necessidade de se disponibilizar água potável gratuita em espaços públicos. Essa reflexão é essencial para compreender as implicações sociais, econômicas e de saúde pública associadas a essa prática. Um dos principais desafios que emergem na discussão sobre a oferta de água de mesa diz respeito ao embate entre o Direito econômico e a livre iniciativa dos comerciantes. Muitos proprietários de estabelecimentos argumentam que fornecer água filtrada gratuitamente representa um custo elevado, que poderia impactar negativamente seus negócios, especialmente em um mercado já competitivo. Além disso, há a preocupação com o possível prejuízo para empresas que comercializam água engarrafada, que tem uma presença forte e consolidada no mercado. Esses comerciantes temem que a oferta de água de mesa possa reduzir a demanda por seus produtos, levando a uma diminuição nas vendas e, conseqüentemente, nos lucros. Conclui-se que a maioria dos estados brasileiros possui leis sobre a disponibilização de água de mesa, embora, não sejam efetivamente implementadas, por falta de divulgação. Contudo, a oferta gratuita da água da casa não atende apenas a um princípio de dignidade humana, mas também pode ser uma forma eficaz de promover a saúde pública, a conscientização sobre a importância da hidratação e do consumo de água, bem como uma redução no consumo de plástico, medida indispensável em tempos de calamidades ambientais.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: água da casa, direito do consumidor, poder econômico

“LEI DAS SAIDINHAS”: ANÁLISE DAS MUDANÇAS ADVINDAS DA APROVAÇÃO DA LEI 14.843/24

Vitor Lemes de Andrade¹, Larissa Rosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Na contemporaneidade, um tema vem tomando destaque no cenário da Execução Penal Brasileira: a aprovação da Lei 14.843 de 2024. Esta Lei trouxe várias mudanças que impactam diretamente o cumprimento da pena dos encarcerados, haja vista que ela dispõe sobre o monitoramento eletrônico dos presos, prevê a realização do exame criminológico para progressão do regime e restringe os benefícios da saída temporária - a chamada “saidinha”. Nesse sentido, especialmente em relação a essa última mudança, é possível se observar que ela representa um acentuado prejuízo à ressocialização do encarcerado, pois trata-se de um benefício previsto com a finalidade de que pessoas privadas de liberdade que cumprem certos requisitos possam retornar gradativamente ao convívio social. Desta forma, a presente pesquisa teve como objetivo analisar quais foram os principais impactos da nova Lei 14.843/24 no benefício da “saidinha” temporária e como tais mudanças impactam a reinserção social do apenado. Para atingir o objetivo proposto, foi adotada a metodologia de análise essencialmente bibliográfica, com revisão de doutrinas, leis, artigos e pesquisas científicas publicadas. O trabalho parte de uma perspectiva de estudo que considera tais restrições ao benefício da “saidinha” temporária por um viés negativo, uma vez que analisando as causas que levaram a criação dessa lei é possível se observar que ela se pauta em uma ideia de que existe uma grande taxa de fugas durante o período de “saidinhas” temporárias, entretanto é necessário pontuar que, diferente disso, a taxa de fugas é mínima, uma vez que tal benefício é destinado somente para presos em regime semiaberto, o que representa menos de 20% da população carcerária e sobre tais beneficiários 95% retornam da saída temporária, sendo assim os indivíduos que não retornam representam um número ínfimo, entretanto mesmo assim a nova Lei 14.843/24 foi aprovada o que resulta em prejuízos diretos a população carcerária, haja vista que o rigor excessivamente burocrático e o acentuado afunilamento das possibilidades de concessão do benefício com a aprovação da nova lei podem ocasionar um resultado inverso ao almejado pelos legisladores, uma vez que, em tese, o objetivo dessa lei é efetivar a garantia da segurança e diminuir de forma acentuada a criminalidade, contudo, fazendo uma análise a longo prazo, é possível se observar que a nova Lei se encontra pautada na ideia do populismo penal, sendo assim o resultado possivelmente será o inverso do pretendido, visto que tais mudanças irão dificultar a ressocialização do encarcerado. Assim, conclui-se que as restrições às “saidinhas” temporárias apresentadas na nova Lei 14.843/24 parecem ser apenas uma solução superficial e ineficiente para um problema extremamente complexo.

Palavras-chave: Saída Temporária, Ressocialização, Restrição

A ARBITRAGEM DE CONFLITOS COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Natália Caroline da Silva¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹, Nailton Souza Melo¹, Renata Aparecida da Silva Parreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: natalia.1538306@discente.uemg.br, poliana.santos@uemg.br, nailton.1594765@discente.uemg.br, renata.1598507@discente.uemg.br

Esmerado em dois grandes princípios do Direito Brasileiro, o Princípio da Indisponibilidade da Administração, presente no Direito Administrativo e, o Princípio da Celeridade, própria do Direito Processual, a Arbitragem de Conflitos enquanto Forma Adequada de Solução de Conflitos assume uma posição de empreendimento no desvencilhar do arriscado mercado dos contratos com a Administração Pública. Ocorre que, o Estado-juiz é sujeito de grande controvérsia no que concerne à capacidade e imparcialidade em dirimir conflitos que versem sobre interesses públicos diretos ou indiretos. Os avanços da legislação no sentido de acolher a arbitragem como forma de dirimir conflitos havidos entre a iniciativa privada e o setor público revelam a superação de um antigo problema de aplicação, a falta de legitimidade para o método, ao mesmo que, forte tendência alinhada com a Política Liberal Internacional. Nesse sentido, este estudo objetivou responder: Como se dá a aplicação do instituto da arbitragem na Administração Pública? Para responder ao objetivo da pesquisa, empreendeu-se a pesquisa bibliográfica e documental. Como resultados principais, considera-se que a Administração Pública é objeto de complexa delimitação, com funcionamento e estrutura especial, dotado de elementos e restrições que o protegem de modificações arbitrárias que possam colocar em risco o fim máximo da promoção dos direitos do cidadão. Desse modo, a maneira como desenvolve seu funcionamento acaba por formar-se arraigados de especificidades que abrangem seus contratos. Logo, na relação com particulares, a forma como dirime seus conflitos ganha especial destaque na rigidez processual e na demorada absorção de mecanismos auxiliares outros que não às exclusivas à própria Jurisdição Estatal. É nessa seara que a Arbitragem, um instrumento de solução de controvérsias originário do Direito Comercial, caracterizado pela proximidade da Jurisdição Estatal, pela qualidade de heterocomposição, tem paulatinamente sido convidada a compor a solução de controvérsias no cenário nacional, nos contratos que participam entes nacionais e a iniciativa privada. A aplicação da Arbitragem nos contratos que participam a Administração Pública vem ganhando pacificidade à medida que o legislativo, atendendo a pedidos partidos da iniciativa privada, promovem o recuo do monopólio do Estado sobre a solução de controvérsias. Movimento esse, defendido por parcela da doutrina e, estranhada por outra. Em suma, a Arbitragem nos contratos da Administração Pública habita um lugar de investigação de legitimidade, avançando lentamente na justiça brasileira enquanto objeto de desconfiança de parte da doutrina.

Palavras-chave: Direito Administrativo, Métodos Adequados de Solução de Conflito, Contrato

A CONSTITUCIONALIDADE DA EXECUÇÃO IMEDIATA DA PENA APLICADA PELO TRIBUNAL DO JÚRI

Jailson Silva Santos¹, Larissa Rosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: jailson.1593152@discente.uemg.br, larissa.rosa@uemg.br

A presente pesquisa buscou descrever as divergências associadas à constitucionalidade da execução imediata da pena antes do trânsito em julgado, sobretudo, quando a sentença for proveniente do veredicto do Conselho de Sentença do Tribunal do Júri. Assim, foi necessário fazer uma análise dos princípios constitucionais da presunção de inocência e da soberania dos veredictos numa perspectiva de sanar as principais divergências doutrinárias e jurisprudenciais, bem como desmistificar os conflitos quando diz respeito ao embate frente as colisões entre os princípios referenciados. Nesse sentido, fez-se uma análise histórica dos entendimentos do Supremo Tribunal Federal com objetivo de dirimir a insegurança jurídica. Para isso, a presente pesquisa baseia-se, especialmente, no Recurso Extraordinário 1.235.340/SC, o qual foi o primeiro a ganhar repercussão geral, reconhecido por unanimidade pela Suprema Corte, conforme tema 1.068, tornando, portanto, um caso paradigmático para fixação do entendimento do Supremo Tribunal Federal. Ademais, analisou-se as discussões referente às alterações do art. 492, inciso I, alínea “e”, do Código de Processo Penal, promovidas pela Lei nº 13.964/19, popularmente conhecida como “Pacote Anticrime”, visto que a nova redação favorece a execução imediata da pena em se tratando de sentença proferidas pelo Tribunal do Júri em condenações igual ou superior a 15 anos. A problemática da pesquisa amolda-se na compatibilidade das alterações legislativas com observância dos direitos e garantias constitucionais do acusado em face do poder estatal de punir. Isto posto, a metodologia utilizada foi a descritiva baseada em consultas legislativas, doutrinárias, jurisprudenciais e artigos científicos, a partir de um estudo de caso. Portanto, através da análise, verifica-se que, recentemente, o Supremo Tribunal Federal decidiu pela impossibilidade da execução antecipada da pena no rito comum. Entretanto, no que diz respeito aos julgamentos no rito do Tribunal do Júri, a Suprema Corte decidiu que a prisão imediata de condenados por júri popular, independentemente da pena aplicada, não viola o princípio constitucional da presunção de inocência, visto que a culpa do réu já foi reconhecida pelos jurados. Logo, a matéria com repercussão geral (Tema 1.068), o que significa que a tese fixada deve ser aplicada a todos os casos semelhantes nas demais instâncias do judiciário ficou consolidado no sentido que “a soberania dos veredictos do Tribunal do Júri autoriza a imediata execução de condenação imposta pelo corpo de jurados, independentemente do total da pena aplicada”.

Palavras-chave: Presunção de inocência, soberania dos veredictos, execução provisória da pena.

A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO DE MARX: CONTRA O TRÍPLICE AMÁLGAMA E AS TRÊS CRÍTICAS ONTOLÓGICAS

Vithor Silas Verde¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O presente trabalho é parte do projeto de iniciação científica, ainda em andamento, intitulado “A crítica de Marx ao direito e a advocacia popular: um estudo da concepção de direito e das estratégias jurídicas adotadas pelo projeto de extensão AJUP/Ituiutaba”, portanto, trata-se aqui de resultados parciais, alcançados a partir de pesquisa bibliográfica e leitura imanente dos textos de Marx e de bibliografia secundária. A fim de esclarecer a crítica marxiana ao direito, esta pesquisa se voltou para o período formativo do pensamento do autor alemão e, assim, recorreu-se às análises do filósofo brasileiro José Chasin, referencial teórico desta exposição. Objetivou-se com este trabalho compreender e analisar a formação do pensamento marxiano. Primeiramente, descartou-se a tese conhecida como tríplice amálgama, a qual deturpa as origens do pensamento de Marx. A tese do tríplice amálgama, defendida por Kautsky e Lênin, defende que o pensamento de Marx se forma a partir de três fontes, a economia política inglesa, a filosofia especulativa alemã e o socialismo francês, contudo, conforme demonstrou Chasin, a tese é simplista e unilateral, pois faz parecer que as ditas fontes seriam compatíveis, mas não são. A tese do tríplice amálgama, de matriz kautskiana, por exemplo, é marcadamente naturalista, pois trata a dialética como uma força evolutiva inevitável, nada mais distante do pensamento de Marx. A partir de Chasin, também concluímos pelo equívoco do corte entre Jovem Marx e Marx maduro, tese defendida especialmente pelo marxista francês Louis Althusser. Segundo Chasin, em síntese, o corte imputa para Marx um padrão reflexivo diverso, marcado por problemáticas epistemológicas e gnosiológicas, além de desconsiderar o desenvolvimento contínuo do seu pensamento. Diante disso, o filósofo brasileiro propõe a análise direta das obras de Marx, a leitura iminente, metodologia que replicamos na presente pesquisa. Assim, concluímos que o pensamento de Marx se divide em dois momentos, que Chasin chama de pré-marxiano e propriamente marxiano. Os escritos pré-marxianos são aqueles produzidos até a saída do autor do periódico *Gazeta Renana* e são marcados por posições idealistas e politicistas, isto é, que vislumbravam no Estado racional a resolução dos problemas da sociedade civil-burguesa. Nessa fase, a economia política inglesa não aparece na obra do autor. Já o período marxiano, no qual encontramos o pensamento verdadeiramente original de Marx, inicia-se com a crítica a Hegel e ao pensamento especulativo, em 1843, à qual se somam, nos anos posteriores a crítica da política e a crítica da economia política. Eis o que Chasin chamou de três críticas ontológicas. Com essas três críticas, Marx procurou superar, as três grandes matrizes do pensamento moderno, e não se alimentar do melhor de cada uma delas, como a teoria do tríplice amálgama defendia.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Marx, tríplice amálgama, crítica ontológica

A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE REDUÇÃO DE DANOS EM SERVIÇOS DE TRATAMENTO A ADICTOS

Nathália Martins de Paulo Cândido¹, Matheus Maia Melo¹, Bettieli Barboza da Silveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: nathalia.1594140@discente.uemg.br
matheus.1594941@discente.uemg.br, bettieli.silveira@uemg.br

As estratégias de redução de danos mostram evidências eficazes no que tange ao cuidado do uso abusivo de álcool e outras drogas. Além disso, desempenham um papel relevante na aprimoração de vários aspectos da vida do indivíduo, incentivando a cidadania, o autocuidado, a socialização, a integração com a rede de saúde e assistência social e prevenindo a marginalização social. Com isso, este estudo tem como objetivo avaliar a implementação da Política de Redução de Danos (RD) nos serviços de saúde especializados no atendimento a dependentes químicos. Somado a isso, adota-se uma abordagem exploratória descritiva, sendo realizada uma revisão sistemática de literatura baseada no protocolo PRISMA, com análise qualitativa por Análise Temática. Somado a isso, tem-se o mapeamento da rede de saúde e assistência social de Ituiutaba-MG para avaliar os recursos disponíveis. O Centro de Referência Especializado de Assistência Social (Creas) de Ituiutaba atende cerca de 350 pessoas cadastradas no projeto Patrulha Solidária desde março de 2023, com foco no uso abusivo de álcool e outras drogas. A única prática de redução de danos que é realizada no município envolve o encaminhamento de indivíduos para “Um Novo Caminho” e “Vida Nova”, além de um Albergue. Comunidades Terapêuticas (CTs), como estratégia para minimizar os danos causados pelo uso de substâncias, são elas: “Um Novo Caminho” e “Vida Nova”, além de um Albergue. Além das CTs, há integração com o projeto Patrulha Solidária, composto por militares do 54º BPM, psicólogos e assistentes sociais próprios do CREAS. O objetivo é encaminhar pessoas em situação de rua e adictos para serviços de saúde e clínicas de reabilitação, o projeto também está integrado com o Pronto Socorro, Sanatório, Albergue, CTs e CAPS, formando uma rede. Outro parceiro é o grupo “Amor Exigente”, que oferece apoio mútuo para familiares de dependentes químicos, conduzido por terapeutas e psicólogos em encontros semanais. Somado a isso, a integração de CREAS com os serviços de saúde de Ituiutaba é realizado por meio de encaminhamentos através de ofício à Estratégia de Saúde da Família (ESF) e ao Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), principalmente para agendamento de internações e tratamentos médicos. Em casos de crises, o Pronto Socorro também é acionado para intervenções imediatas, como contenção ou administração de medicamentos. Ademais, a rede de cuidado do município de Ituiutaba conta com 13 ESFs, 1 CAPS II (CAPS II Tio Doc), Pronto Atendimento Municipal e o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) que abrangem todo território. Posto isso, achados parciais desse estudo indicam a necessidade de investigação e de implementação da Política de Redução de Danos nas redes de saúde e assistência social, o qual, visa a promoção de autonomia e reintegração social. Ademais, os encontrados refletem a perpetuação de um modelo institucionalizante, que reforça a restrição e o controle de corpos que são marginalizados e isolados na sociedade. Dessa forma, torna-se necessário repensar e investigar formas de atuação que integrem redução de danos com estratégias de reinserção social.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Redução de danos, Serviços de Saúde, Saúde Mental

A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO DE FORÇA NA PERFORMANCE DE CORRIDA

Rayssa Gabrielle Garcia de Oliveira¹, Ana Paula Martins Silva¹, Julio Cesar Camargo Alves¹

²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: rayssa.1599476@discente.uemg.br

Nas últimas décadas, a corrida tem se tornado um esporte cada vez mais praticado ao redor do mundo, por pessoas de diversas faixas etárias. Entre seus diversos benefícios, o que mais se destaca é a perda de peso e a busca por uma melhor qualidade de vida. Com a popularidade do esporte, os atletas buscam cada vez mais desenvolver suas habilidades, afim de terem uma melhor performance. O treinamento de força vem aumentando cada vez mais a sua popularidade entre os corredores, principalmente dos que buscam melhorar seu desempenho. O objetivo do estudo foi buscar na literatura científica a influência do treino de força na performance de corrida em provas de curta, média e longas distâncias. A hipótese deste estudo é de que o treino de força é um grande aliado para a melhoria da performance em corridas, independente do condicionamento físico do praticante. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada nas bases de dados Google Acadêmico, SciELO e PubMed. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa foram: performance na corrida; performance de corrida 5 km; treino funcional; treino de força e economia de corrida. Para a seleção dos artigos, foi realizada a leitura dos títulos e resumos. Foram incluídos um total de 15 artigos que possuísem pelo menos um dos descritos mencionados. Foi observado uma maior produção de potência muscular em corredores que incluíram o treino de força em sua rotina, resultando em uma melhor performance. Além disso, corredores que praticam regularmente o treinamento de força tem uma maior resistência a fadiga, principalmente em corridas de longas distâncias. Ademais, foi observado que o treino de força é eficiente na melhoria do controle neuromuscular, aumentando a estabilidade durante a corrida. O controle neuromuscular permite que o corredor gaste sua energia de maneira mais eficiente, aumentando sua capacidade em manter o ritmo e melhorar sua técnica de corrida. Com base na revisão de literatura, foi possível concluir que o treino de força influencia de forma positiva a performance na corrida, melhorando o metabolismo energético e prevenindo a fadiga muscular durante as competições.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Corrida, Treino de força, Performance

A OBRIGAÇÃO ALIMENTAR DOS(AS) AVÓS: REFLEXOS E ENTENDIMENTOS JURISPRUDENCIAIS

Fernanda Lessa Vilela Parreira¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 227, impõe à família, à sociedade e ao Estado o dever de assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, o direito à alimentação. Sendo assim, a norma constitucional transforma a obrigação alimentar em um dever jurídico e, portanto, exigível para garantir a subsistência entre os membros familiares. Esta imposição da norma constitucional transforma a solidariedade familiar em dever jurídico, impondo o encargo de garantir a subsistência entre os membros familiares. De início, a parte necessitada deve buscar alimentos perante os pais e quando estes não atendem ao encargo, as próximas pessoas obrigadas a prestar alimentos são os avós, maternos e paternos. Diante desse contexto, presente pesquisa se debruçou sob a seguinte pergunta norteadora: qual o entendimento jurisprudencial acerca da responsabilidade de pagamento de alimentos pelos(as) avós? Considerando o a pergunta norteadora, foi estabelecido como objetivo geral analisar qual o entendimento jurisprudencial acerca da responsabilidade de pagamento de alimentos pelos(as) avós. Para alcançar o objetivo geral formulado e responder à pergunta norteadora do presente estudo, adotou-se o método hipotético dedutivo. Sendo o levantamento das fontes por meio das técnicas de revisão bibliográfica, especialmente temas relacionados ao tema, considerando o contexto brasileiro. Após a realização da pesquisa, observou-se que os casos em que ocorreu a fixação de alimentos avoengos, o entendimento é que, quando o genitor não cumpre sua obrigação alimentar, os avós devem assumir essa responsabilidade de forma subsidiária, considerando a capacidade financeira e o princípio do melhor interesse da criança e do adolescente. Além disso, destaca-se a necessidade de garantir não apenas a subsistência básica, mas também o bem-estar integral dos menores, como evidenciado pela inclusão do plano de saúde. Assim, o entendimento majoritário é que os avós têm uma responsabilidade subsidiária de prover alimentos aos netos quando o pai está ausente ou não consegue cumprir com a sua obrigação. Já nos casos em que não ocorreu a fixação de alimentos avoengos, reforça-se que a responsabilidade dos avós no pagamento de pensão alimentícia não deve ser acionada de forma automática diante da inadimplência do pai, sendo certo que a obrigação dos avós é uma medida excepcional, aplicável apenas quando todas as alternativas para cobrar o genitor forem esgotadas. Em todos os acórdãos foi mencionado que, para que a contribuição dos avós seja exigida, é essencial demonstrar, de maneira clara e convincente, que o pai realmente não possui condições financeiras para cumprir integral ou parcialmente com a sua obrigação de sustento.

Palavras-chave: solidariedade familiar, vulnerabilidade infantil, alimentos avoengo

A REALIDADE DE GESTANTES EM CÁRCERE NO BRASIL E AS INFLUÊNCIAS AO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Heloísa Frederico Cardoso¹, Bettieli Barboza da Silveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba. E-mail: heloisa.1594313@discente.uemg.br, bettieli.silveira@uemg.br

Durante a gestação, o acompanhamento e o cuidado com a saúde da mãe são imprescindíveis, sendo abarcado, no ciclo gravídico-puerperal, momentos de ansiedade, culpa, medo e entre outros fatores. Inserindo esse contexto ao ambiente carcerário, nota-se a exposição a um ambiente congregado por diversas influências para a saúde mental, a vivência da gestação e o desenvolvimento infantil intramuro, uma vez que se mostra a presença de precariedade nas prisões, por questões como: violência, pouca infraestrutura, atendimento médico e pré-natal de pouca qualidade e recorrência. Além disso, nota-se o crescimento alarmante dessa população, demonstrando uma realidade que necessita de atenção, sem o peso da pena e da criminalidade impostos. A partir disso, objetivou-se compreender o contexto e os desafios de gestantes em situação de cárcere, investigando a efetividade das políticas de assistência pré-natal e as condições de ambiência, além da observação das influências dessa realidade para seus filhos/as e a relação mãe-bebê. Nesse sentido, realizou-se uma revisão de literatura de modo sistemático, com análise de dados públicos e bibliográficos, com a apreciação dos mesmos à luz da Análise Temática (AT). Foram analisados 100 textos e selecionados 18 artigos para a amostra final. Como material complementar, foram utilizados dados do Sistema de Dados Estatísticos Penitenciário (SISDEPEN). Como resultado, a população carcerária, no segundo semestre de 2023, foi totalizada com 644.316 encarcerados, sendo dessa, 27.010 (4,19%) registradas em prisões femininas. Dessas, 333 mulheres eram registradas como gestantes, puérperas ou lactantes no regime carcerário. Outrossim, foram computados 11 artigos, dentro os selecionados, que possuem serviço de assistência pré-natal, tendo sido apenas um, entre esses, que descreveu a instituição analisada como adequada, ainda que com ressalvas. Com isso, ao discutir os dados levantados pela pesquisa, foram desenvolvidas três categorias temáticas, sendo essas: a) saúde mental e a gestação no cárcere; b) o desenvolvimento infantil e os reflexos do cárcere; e c) as possibilidades de intervenções psicossociais nesse contexto. Em síntese, destaca-se a notoriedade do abandono e desassistência estatal/familiar frente a inserção da gestação no cárcere, além da somatória de vulnerabilidades psicossociais extremas que influenciam na gestação, puerpério, lactação e desenvolvimento infantil saudável.

Agradecimentos: FAPEMIG. A pesquisa em questão recebeu financiamento pelo Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica - EDITAL 01/2023 - PIBIC/FAPEMIG/UEMG.

Palavras-chave: cárcere, gestação, prisão

A RESOLUÇÃO DE CONFLITOS EM ONLINE DISPUTE RESOLUTIONS ATRAVÉS DAS BLOCKCHAINS

Natália Caroline da Silva¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹, Nailton Souza Melo¹, Renata Aparecida da Silva Parreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O desenvolvimento das Tecnologias Digitais de Informação, as TICs, são uma experiência de caráter internacional, identidade máxima da Indústria 4.0 que reedita a interação social e a economia. Estas transformações modificaram a noção de economia, esmaecendo as barreiras físicas, proporcionando a participação popular no mercado e favorecendo trânsito internacional de bens e serviços. Paralelamente, os conflitos dessas interações mercadológicas desenraizadas, fluidas e numericamente exponenciais, criaram um problema para o Direito sobre como solucionar numerosos conflitos sobre questões recorrentemente estranhadas pela disciplina-atividade jurídica. A solução acabou vindo do próprio mercado e atende por ODR – Online Dispute Resolution, um mecanismo digital de solução de conflitos que, também é proporcionado pelo Estado Brasileiro através do Consumidor.gov. No entanto, isto não resume a solução de conflitos e o Direito do Consumidor, sendo relevante como o armazenamento e o tratamento de dados digitais podem contribuir para a solução de conflitos e o cumprimento de pactuações e responsabilidades. Trata-se daquilo que se convencionou como Blockchains e, aqui foi observada à luz das ODR, buscando compreender como os Blockchain podem influenciar no mecanismo público Consumidor.gov. Como resultados principais, verificou-se a elaboração paulatina da replicação dos negócios em âmbito digital, o que tem favorecido a diversificação e a capilaridade dos modelos de negócios de produtos e serviços. É uma tendência que desenraiza o mercado, transnacionalizam as atividades, colocam novos atores no mercado, reinventam os padrões econômicos e ditam novas regras para o Direito em âmbito de consumo. Isso modifica o conteúdo das demandas jurídicas e reordena a contagem do tempo da atividade do jurista. Logo, realizando grande descompasso entre as demandas do mercado e a capacidade do Direito Estatal em dar respostas convincentes e a tempo dos conflitos suscitados, de modo a garantir tanto o acesso ao direito, a não-escusa do Estado-juiz em responder demandas e evitar não desencorajar o mercado. Nesse ínterim, buscando alternativas à força centrípeta de codificação de dados, as blockchains devolvem e espalham para a própria rede de participantes as informações, criando cadeias delas, replicadas nas máquinas dos usuários. Isso elabora um modelo de redundância que valida a atividade e dificulta sobremaneira mudanças das ações passadas. De maneira a permitir autenticar de ponta a ponta cada ocorrência em cadeia, faz com que a aplicação das blockchains possam ser emanadas para toda atividade que requeira a elaboração de formas de organização de informações automatizadas e autônomas, atendendo ao requisito tempo das demandas. Isso tudo tem se demonstrado bastante interessante para a atividade jurídica, ou, pelo menos para a redução da judicialização.

Palavras-chave: Direito Processual Civil, Direito Digital, Métodos Adequados de Solução de Conflito

A SAÚDE MENTAL INFANTOJUVENIL NA VIVÊNCIA ESCOLAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

João Paulo Pimenta Ferreira¹, Laércio de Jesus Café¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A crescente preocupação com a saúde mental de crianças e adolescentes é uma diretriz fundamental da Organização Mundial da Saúde (OMS), especialmente considerando a desigualdade no cuidado oferecido a essa faixa etária em comparação com adultos e idosos. A negligência em relação à saúde mental dos jovens pode acarretar consequências negativas em seu desenvolvimento, reforçando a importância de uma atenção mais cuidadosa a esse aspecto. Dados epidemiológicos indicam que entre 10% e 25% das crianças e adolescentes enfrentam algum tipo de sofrimento psíquico, o que pode impactar significativamente seu desenvolvimento e vida social. O sofrimento psíquico em crianças e adolescentes está frequentemente associado a dificuldades no contexto escolar, evidenciando que o desempenho acadêmico está intimamente ligado ao bem-estar socioemocional. As dificuldades escolares são um dos principais motivos que levam famílias a buscar atendimento psicológico para seus filhos. A alta demanda de crianças com queixas escolares nos serviços de saúde mental sugere a existência de problemas adaptativos concomitantes, como transtornos de comportamento. A associação entre dificuldades escolares e problemas de saúde mental é considerada um dos maiores desafios para a saúde mental na infância e adolescência. Este estudo teve como objetivo analisar como se manifestam as queixas relacionadas à saúde mental de crianças e adolescentes por meio de um relato de experiência, utilizando intervenções como rodas de conversa e acolhimento em uma escola pública da rede estadual de ensino. Durante o estágio profissionalizante em Psicologia Escolar, foram realizados dois encontros semanais com turmas que variavam do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio de uma escola estadual da rede de ensino de Ituiutaba. Os temas das rodas de conversa foram selecionados com base no interesse dos estudantes, levantado por meio de formulários online e presenciais, além de indicações do corpo docente. Os acolhimentos ocorreram nos intervalos e em outros momentos após as rodas de conversa, conforme necessário. Os resultados esperados pelos estagiários incluíam a possibilidade de acessar questões que causavam sofrimento psíquico aos alunos e como essas questões se manifestavam nas práticas escolares. Durante as rodas de conversa, muitos alunos expressaram suas angústias, permitindo um aprofundamento nos tópicos discutidos. Nos acolhimentos, foi possível observar que algumas questões abordadas nas rodas de conversa afetavam o desempenho escolar e a permanência na sala de aula, frequentemente desencadeando crises de ansiedade e/ou pânico. Conclui-se que a saúde mental e as questões de sofrimento psíquico se manifestam na vivência escolar de crianças e adolescentes, influenciando diretamente seu desempenho e aproveitamento. As técnicas e práticas da Psicologia Escolar mostraram-se valiosas na compreensão desses fenômenos e no manejo das situações que podem surgir no ambiente escolar.

Palavras-chave: Saúde Mental, Infantojuvenil, Psicologia Escolar

A TEORIA REFORMISTA E O PAPEL DA EDUCAÇÃO NO COMBATE À INSEGURANÇA ALIMENTAR

Thaylor Vitor de souza¹, Thalles Ricardo Alciati Valim¹, Maria Luiza Barbosa Ferreira²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, ²Universidade Federal de Minas Gerais

A estruturação do presente trabalho dar-se-á pela relação do direito social à educação como ferramenta essencial para a garantia - direta e indireta - do direito social à alimentação (Artigo 6º da CF/88), os quais também encontram-se disciplinados no artigo 4º do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Ainda, a fim de entender a problemática da insegurança alimentar e estudar meios efetivos para o seu combate, será apresentada a superação da Teoria Malthusiana pela Teoria Reformista. Em harmonia ao entendimento da alimentação como um direito condição a autora Maria João Estorninho pontua em seu livro “Direito da Alimentação” (2013) que “[...] a garantia à alimentação adequada deve ser objeto central de todos os Estados e de outros atores, a fim de erradicar a fome e a desnutrição.” (p. 66, 2013) Thomas Robert Malthus (1766- 1834), um matemático britânico, observou o rápido crescimento populacional durante o século XVIII, em consequência da Revolução Industrial - como o êxodo rural e mudança nas formas de produção -, o que lhe gerou preocupação quanto aos recursos disponíveis, especialmente os alimentos. (Malthus, 2018) No século XX, baseada no pensamento do sociólogo alemão Karl Marx surge a Teoria Reformista, a qual defende que a fome não é consequência do aumento populacional, mas resultado da má distribuição de renda, um problema estrutural socioeconômico. (Paniago, 2014) Tendo em vista uma das soluções do governo para o fator da insegurança alimentar, gerando um incentivo para o aluno, visou à aplicabilidade do programa PÉ-DE- MEIA, que ajuda diversos alunos em questões de apoio financeiro e incentivo à permanência estudantil. O Governo Federal criou um incentivo financeiro para a permanência e conclusão do ensino médio, denominado Programa Pé de Meia. Destinado aos alunos das instituições públicas de ensino e beneficiários do CadÚnico, o programa oferece bolsas para a matrícula, boas notas e conclusão de cada nível do ensino médio. O incentivo dá-se por intermédio de pagamentos anuais (os quais são pagos mensalmente) no valor de R\$ 3.000,00 (três mil reais), logo, ao longo dos 3 anos do ensino médio, um aluno terá recebido R\$ 9.200,00 (nove mil e duzentos reais), pois há uma bonificação de R\$ 200,00 (duzentos reais) ao finalizar o terceiro ano, com o intuito de incentivar a realização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Para a execução do trabalho e o alcance dos objetivos almejados, o referido trabalho utilizará a metodologia qualitativa, baseando-se na revisão bibliográfica da teoria populacional Reformista, observação da legislação brasileira (Constituição Federal de 1988, Estatuto da Criança e do Adolescente e afins) em conjunto a programas educacionais. Em face ao exposto, conclui-se que quanto maior o investimento na educação, maior a qualificação de mão de obra e consequentemente a possibilidade de empregabilidade, diminuindo assim a desigualdade social, bem como a insegurança alimentar.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Teoria Malthusiana, Teoria Reformista, Pé-de-Mei

A TRANSGRESSÃO DAS CONVENÇÕES Nº 29 E Nº 105 DA OIT: UMA ANÁLISE DA SUBMISSÃO AO TRABALHO ANÁLOGO AO ESCRAVO DOS VENEZUELANOS INTERIORIZADOS

João Lucas Zanoni da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Desde 2015 o Brasil passou a receber imigrantes venezuelanos que migram da Venezuela devido à crise humanitária tridimensional. Mais de 568,1 mil venezuelanos migraram para o Estado brasileiro, os quais ingressam em seu território, principalmente, pelo estado de Roraima e permanecem, majoritariamente, nos municípios de Pacaraima e Boa Vista, cuja capacidade de empregabilidade é diminuta. Apenas em 2018 o Governo Federal brasileiro criou a Operação Acolhida para gerenciar esse fluxo migratório, cuja atuação ocorre em três eixos, interessando para este estudo o eixo da interiorização em sua modalidade de oferta de emprego sinalizada, pois seus beneficiários são mais suscetíveis de serem sujeitos a condições de trabalho degradantes e ao trabalho análogo ao escravo em violação às Convenções nº 29/1930 e 105/1957 da Organização Internacional do Trabalho. O objetivo geral desta pesquisa é analisar se o Brasil tem conseguido cumprir as citadas Convenções da OIT no âmbito da interiorização pela modalidade de oferta de emprego sinalizada. se o Brasil tem conseguido cumprir as citadas Convenções da OIT no âmbito da interiorização pela modalidade de oferta de emprego sinalizada. Esta pesquisa tem três objetivos específicos, quais sejam:

a) versar sobre a criação da Operação Acolhida e o processo de interiorização por oferta de emprego sinalizada, com ênfase na possibilidade de seus beneficiários serem submetidos ao trabalho degradante e análogo ao escravo; b) discorrer sobre as definições de trabalho decente, trabalho precário e trabalho análogo ao escravo e a proibição do trabalho forçado pelas Convenções nº 29/1930 e nº 151/1957; c) apresentar o caso de 23 imigrantes e refugiados contratados pela Transportadora Sider (Ltda), pela interiorização pela modalidade de oferta de emprego sinalizada, e submetidos ao trabalho análogo ao escravo. Para tanto utiliza-se o método dedutivo, em uma abordagem qualitativa, numa pesquisa básica de referencial bibliográfico e documental. Por fim, assevera-se que embora o Brasil tenha ratificado tais Convenções da OIT, no campo prático a eliminação do trabalho escravo e do trabalho análogo ao escravo têm sido ineficazes, inclusive na interiorização por oferta de emprego sinalizada.

Palavras-chave: Venezuelanos, Interiorização, Trabalho escravo

A UTILIZAÇÃO DE NUDGES COMO ESTRATÉGIA DE GESTÃO: POSSÍVEIS APLICAÇÕES EM POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Rebeca Moraes Reis Dias¹, Fabiana Batistucci de Lima¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: rebeca.1592604@discente.uemg.br, fabiana.lima@uemg.br

À medida que a sociedade se expande, os governos precisam elaborar novos arranjos administrativos e políticos para gerir a organização dos serviços com equidade e eficiência, garantindo suporte às populações menos assistidas e o cumprimento dos direitos dos cidadãos. Nesse contexto, surgem teorias modernas sobre a influência comportamental na tomada de decisões através dos denominados nudges. Essas ferramentas de influência integram o modelo de Insights Comportamentais da disciplina de Psicologia Econômica e possibilitam a modificação de comportamentos por meio de estímulos que guiam escolhas. A presente pesquisa investigou a utilização de nudges como estratégia na gestão das políticas públicas de desenvolvimento social do Estado de Minas Gerais. A metodologia de investigação utilizada na pesquisa foi qualitativa, com um recorte longitudinal retrospectivo de cinco anos (2019 a 2023) para garantir a atualidade dos dados. Foram utilizados mecanismos de pesquisa digital, armazenamento bibliográfico, documentos governamentais, relatórios e planilhas de acesso público disponíveis em sites e plataformas governamentais. Para a análise dos dados, foi empregada a abordagem da Análise de Conteúdo Categorical. Os resultados demonstraram a relevância dos nudges como instrumentos de gestão pública, destacando sua capacidade de tornar as políticas mais eficientes e eficazes. Foi explorada a importância de incorporar a Psicologia Econômica na formulação de políticas públicas, uma vez que a compreensão das motivações e comportamentos dos cidadãos pode otimizar a aplicação dos recursos e o alcance dos objetivos sociais. Os resultados obtidos indicaram que a implementação de nudges nas políticas públicas de Desenvolvimento Social gerou um aumento significativo na adesão a programas de assistência social. Observou-se que as campanhas informativas, acompanhadas de simplificação no processo de inscrição, resultaram em um aumento de 25% na participação de famílias em programas de transferência de renda. Além disso, a utilização de lembretes automáticos e notificações por SMS contribuiu para reduzir o número de faltas a consultas médicas e atendimentos, aumentando em 30% a presença dos beneficiários. Concluiu-se que a pesquisa não apenas aprofundou o conhecimento sobre o uso de nudges na gestão pública, mas também contribuiu para a ampliação do cenário de elaboração de políticas públicas mais inclusivas e efetivas, melhorando a qualidade de vida das populações atendidas pelos programas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Nudges, Políticas Públicas, Psicologia Econômica

ACESSO À JUSTIÇA E O CENTRO JUDICIÁRIO DE SOLUÇÕES DE CONFLITOS E CIDADANIA (CEJUSC) DE ITUIUTABA/MG

Francielle Araújo Silva¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Nos últimos anos, a sobrecarga do Judiciário tem sido notória devido ao aumento significativo de demandas decorrentes das normas constitucionais de 1988, que visam garantir o acesso à justiça para todos os cidadãos. Esta avalanche de processos tem gerado um acúmulo desafiador, impactando a qualidade e quantidade dos serviços jurídicos, resultando em uma morosidade crescente e na insatisfação generalizada dos cidadãos. Diante desse cenário, a conciliação e a mediação emergem como alternativas viáveis para solucionar disputas, sem sobrecarregar ainda mais o já congestionado sistema judicial. A prevalência da cultura da sentença no Brasil tem contribuído para uma prestação jurisdicional burocrática, lenta e muitas vezes ineficaz. Esta pesquisa se propõe a explorar esses métodos alternativos de resolução de conflitos, destacando como podem proporcionar uma abordagem mais eficiente e célere. O Brasil tem progredido na implementação de novos instrumentos jurídicos, como a Resolução nº 125/2010 do Conselho Nacional de Justiça e a Lei da Mediação 13.140/2015, que introduzem uma perspectiva renovada na resolução de questões litigiosas. A pesquisa também investigará como o CEJUSC de Ituiutaba-MG interage com a população, empregando esses métodos para lidar com conflitos, visando avaliar a eficácia de sua atuação frente aos métodos alternativos de solução de conflitos, seu papel na mitigação da crise do Poder Judiciário brasileiro e se é acessível ao público. Diante desse contexto, presente pesquisa se debruçou sob a seguinte pergunta norteadora: como o CEJUSC de Ituiutaba pode proporcionar o acesso a justiça? Considerando o a pergunta norteadora, foi estabelecido como objetivo geral analisar como o CEJUSC de Ituiutaba pode proporcionar o acesso à justiça. Para alcançar o objetivo geral formulado e responder à pergunta norteadora do presente estudo, adotou-se o método hipotético dedutivo. Sendo o levantamento das fontes por meio das técnicas de revisão bibliográfica, especialmente temas relacionados ao tema, considerando o contexto brasileiro. O resultado da pesquisa apontou que a ausência de políticas públicas eficazes pelo Poder Executivo pode fomentar uma cultura de litígios, levando a uma maior demanda pelo Poder Judiciário. Os métodos alternativos de solução de conflitos surgem como uma alternativa promissora, com a Resolução 125/2010 e a criação de Centros e Núcleos de solução de conflitos desempenhando um papel importante no descongestionamento do sistema judicial e na promoção da paz social. Sendo o papel do CEJUSC de extrema importância para proporcionar o efetivo acesso da população ao acesso a justiça.

Palavras-chave: acesso à justiça, CEJUSC, métodos adequados de solução de conflito

ADUBAÇÃO SILICATADA E SUA INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE SEMENTES DE SOJA

Thiago Augusto Azevedo¹, Aila Rios de Souza¹, Bruno de Moraes Nunes¹, Pedro Henrique de Souza Tavares Paranaíba¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Este trabalho teve como objetivo avaliar o impacto da aplicação de corretivos de solo, especificamente calcário e silicato de cálcio, na produção e qualidade de sementes de soja (*Glycine max* L.). A soja é uma das culturas agrícolas mais importantes do mundo, destacando-se pela sua relevância na alimentação humana, animal e na produção de óleo vegetal. No Brasil, a cultura da soja é de extrema importância econômica, sendo uma das principais commodities exportadas pelo país. A qualidade das sementes de soja, essencial para garantir altos níveis de produtividade, pode ser influenciada por fatores como viabilidade, vigor e pureza genética. A aplicação de corretivos de solo, como calcário, é uma prática comum para corrigir a acidez e fornecer nutrientes como cálcio e magnésio. O silicato de cálcio, além de corrigir a acidez, fornece silício, que pode aumentar a resistência das plantas a estresses bióticos e abióticos. O experimento foi realizado no Laboratório de Sementes da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e em uma área rural em Capinópolis, MG. Foram avaliados três tratamentos: aplicação de silicato de cálcio, aplicação de calcário dolomítico e controle sem aplicação de corretivos. As variáveis analisadas incluíram, porcentagem de germinação, comprimento de raiz e vigor das sementes. Os resultados mostraram que a aplicação de calcário contribuiu significativamente para o aumento da porcentagem de germinação e o desenvolvimento radicular. No entanto, não houve diferenças significativas na viabilidade das sementes entre os tratamentos. O vigor das sementes foi classificado como baixo em todos os tratamentos, sugerindo que outros fatores, além do manejo de corretivos, podem ter influenciado esse resultado. A aplicação de calcário demonstrou ser uma estratégia eficaz para melhorar alguns parâmetros de qualidade das sementes de soja, como a germinação e o crescimento radicular. Contudo, a aplicação de silicato de cálcio não apresentou efeitos significativos sobre a viabilidade ou vigor das sementes. Mais estudos são necessários para explorar os benefícios do silício em diferentes condições ambientais e produtivas. Este estudo contribui para o entendimento das práticas de manejo de corretivos na cultura da soja, fornecendo informações valiosas para a agricultura sustentável e a produção de sementes de alta qualidade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Soja, Corretivos de solo, Qualidade de sementes

ANÁLISE DA APLICAÇÃO DE CARVÃO ATIVO E CARVÃO ATIVO MODIFICADO NO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS E MELHORIA DO SOLO

Maísa Comar Pinhotti Aguiar¹, Victor Borges Azambuja¹, Renan Gustavo Coelho de Souza dos Reis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Os solos desempenham funções essenciais, atuando como suporte para construções, facilitando a produção de alimentos, armazenando água e nutrientes, regulando o clima e sequestrando carbono, entre outras importantes atividades ecológicas. Contudo, sua degradação compromete sua capacidade de sustentar a vida e as funções vitais dos ecossistemas. Assim, torna-se imperativo investigar processos que possam contribuir para a recuperação de suas condições físicas e químicas. O presente projeto teve como objetivo analisar o impacto da adição de carvão ativo, bem como do carvão ativo modificado com 1 mol de cobre e zinco, nas taxas de germinação e no desenvolvimento inicial de duas espécies vegetais: o girassol (*Helianthus annuus*) e o tomate cereja (*Solanum lycopersicum*). Além disso, buscou-se avaliar a potencial melhoria das características físicas do solo decorrente da utilização desse aditivo. Para a realização do estudo, foi desenvolvido um experimento casualizado, no qual o carvão ativo foi incorporado ao solo dos vasos previamente adubados nas proporções de 0% (controle), 0,5%, 1%, 2%, 3% e 5% do peso total. Para a avaliação do crescimento das plantas, foram medidos os parâmetros: altura total da plântula (CTP), o comprimento total da parte aérea (CTA), o comprimento da maior folha (CMF) e o diâmetro do caule. Essas medições foram realizadas a cada 10 dias após a germinação, utilizando-se um paquímetro digital. As medidas foram realizadas até 60 dias após a germinação. Essa abordagem metodológica permitiu uma compreensão dos efeitos do carvão ativo sobre o desenvolvimento das plantas, além de contribuir para o avanço do conhecimento sobre a recuperação da qualidade do solo. Os resultados do estudo indicaram que, para o cultivo do tomate, houve uma correlação positiva entre o comprimento total das plântulas e desenvolvimento da parte aérea em relação aos dias decorridos, sendo o maior desenvolvimento observado nas concentrações de 3% e 5% de carvão ativo. Por outro lado, para as plântulas de girassol, os melhores resultados de desenvolvimento foram registrados nas concentrações de 1% e 2%. Entretanto, as plantas de girassol não foram capazes de completar o ciclo de 60 dias. Tal falha pode ser atribuída ao vigor das sementes utilizadas. Dessa forma, conclui-se que as diferentes concentrações de carvão ativo impactaram de maneira distinta o crescimento das plantas: enquanto concentrações mais elevadas favoreceram o crescimento do tomate, no girassol, concentrações maiores não corresponderam a um maior desenvolvimento das plântulas. Outro benefício associado à utilização do carvão ativo foi a redução da densidade do solo, o que favorece o desenvolvimento radicular. Além disso, essa prática propiciou um aumento significativo na matéria orgânica do solo e da capacidade de troca catiônica (CTC), fatores fundamentais para a saúde e a fertilidade do solo.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Agricultura Sustentável, Aditivos para o solo, Biomateriais

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA ESCOLA ESTADUAL ARTHUR JUNQUEIRA DE ALMEIDA

Josiel de Castro Silva¹, Taigor Moreira da Silva¹, Daniela de Freitas Borges²

¹Escola Estadual Arthur Junqueira de Almeida, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A crescente necessidade de eletricidade tem impulsionado pesquisas e iniciativas não apenas para expandir a capacidade de geração das usinas, mas também para promover o uso consciente dessa fonte de energia tão vital. Dessa forma, este trabalho teve como foco principal o desenvolvimento de uma metodologia destinada a otimizar o uso da energia, reduzir desperdícios e fomentar práticas de eficiência energética. A proposta não só busca promover a economia, mas também apresentar os conceitos teóricos e práticos essenciais aos servidores e alunos da Escola Estadual Arthur Junqueira de Almeida, localizada em Ituiutaba-MG. O objetivo é capacitá-los para que possam utilizar esses conhecimentos em seus locais de trabalho e estudo, além de compartilhar essas informações com a comunidade em geral. A metodologia empregada consistiu em uma combinação de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A pesquisa de campo teve como objetivo observar eventos e fenômenos em sua forma natural, por meio da coleta de dados. O foco foi a identificação e o registro dos principais pontos de desperdício de energia elétrica na instituição de ensino, utilizando fotos, vídeos e anotações dos horários. Diante disso, foram obtidos resultados parciais que demonstram um desperdício e um consumo excessivo de energia elétrica. Conclui-se que o estudo e a conscientização sobre o uso racional de energia elétrica são de extrema importância não apenas para a redução de custos, mas também para a sustentabilidade ambiental e o bem-estar coletivo. A metodologia aplicada neste trabalho revelou pontos críticos de desperdício de energia na instituição analisada, reforçando a necessidade de práticas mais eficientes e de uma maior sensibilização de servidores, alunos e comunidade. Através da disseminação desses conhecimentos e da implementação de medidas concretas, espera-se contribuir para a formação de uma cultura voltada à eficiência energética, promovendo o uso responsável dos recursos e gerando impactos positivos tanto no âmbito escolar quanto na sociedade como um todo.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Energia, Eficiência, Energética

ANÁLISE DE ACIDEZ PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VINHOS FINOS TINTOS SECOS

Leilane Vitoria Braga Silva Borges¹, Hellen Franciane Goncalves Barbosa¹, Bruna Cláudia Lourenção¹

¹Unniversidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: leilane.1599101@discente.uemg.br, hellen.barbosa@uemg.br, bruna.lourencao@uemg.br

Para que seja permitida a comercialização de vinhos finos tintos secos no Brasil é necessários que os produtos se enquadrem nas normas brasileiras, que envolvem desde de parâmetros físico-químicos a rotulação de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Com base nisso, foram feitas diversas análises físico-químicas para determinar a qualidade de vinhos apreendidos pela Receita Federal do Brasil (RFB) por estarem fora do padrão de comercialização. Os parâmetros físico-químicos avaliados foram pH, densidade, condutividade, teor alcoólico, acidez total, teor de cloretos e de sulfatos, intensidade de cor, teor de polifenóis, extrato seco, extrato seco reduzido, cinzas e açúcares totais. Dentre essas análises, destacam-se a acidez total dos vinhos e o pH. A acidez total, correspondente a junção dos ácidos tituláveis presente na amostra e os valores de pH estão diretamente correlacionados com essa determinação. . O objetivo deste trabalho foi averiguar se os vinhos apreendidos pela RFB estavam adequados conforme a legislação do Brasil, com ênfase na quantificação da acidez e na medida do pH. As seis amostras de vinho analisadas são provenientes do Chile, Portugal e Argentina, com safras dos anos 2017 a 2020, com as seguintes uvas, Cabernet Franc, Malbec, Cabernet Sauvignon e um blend de uvas diferentes. A análise foi feita através de uma titulação potenciométrica, NaOH 0,05 Mmol.L⁻¹ em 10 mL da amostra de vinho diluída em água destilada utilizando NaOH 0,05 mol.L⁻¹ em. Esta titulação foi realizada sob agitação magnética constante e acompanhada com um pHmetro e eletrodo de vidro combinado para a obtenção do pH ao longo da titulação. Ao final, com os valores de pH e volume gasto na titulação obteve-se uma curva de titulação e o ponto final desta curva foi então utilizado para os cálculos de acidez conforme a equação: $\text{Acidez Total (meq.L)} = (n \times N \times 1.000) / V$, onde n equivale aos mililitros de NaOH gastos na titulação, o N equivale a normalidade do NaOH e V equivale ao volume de vinho utilizado (mL). Segundo o MAPA, para que a acidez total do vinho esteja dentro do parâmetro exigido, é necessário obter valores entre 40 e 130 (mEq/L) em e pH de 8,2. Para todas as amostras analisadas a acidez variou de 58 a 75 mEq/L demonstrando que todas as amostras estão de acordo com as normas do MAPA e não apresentam, assim, indícios de adulteração em relação a esta análise. Segundo as normas do MAPA não há valores estabelecidos para o pH, no entanto, segundo a literatura, o pH de amostras de vinho tinto seco, geralmente, variam de 3,1 a 3,8. Os valores de pH obtidos para as 6 amostras analisadas variaram de 3,34 a 3,74, resultados que corroboram com os de acidez e estão dentro do esperado, segundo a literatura. No entanto, Ressalto aqui que para atestar a qualidade dos vinhos é necessário avaliar uma série de parâmetros e não só os essenciais como a acidez total e os valores de pH.

Palavras-chave: Vinhos, Físico-química, Análises

ANÁLISE DE SENTENÇAS JUDICIAIS RELACIONADAS AO ARTIGO 33 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO UTILIZANDO MODELOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPACTO DO PERFIL DO INDICIADO NAS PENAS APLICADAS

André Ferreira Nicácio¹, André Luiz França Batista¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Campus Ituiutaba

Este trabalho tem como objetivo investigar o impacto do perfil do indiciado nas penas aplicadas em processos criminais relacionados ao Artigo 33 do Código Penal Brasileiro, que trata do tráfico ilícito de drogas. O tráfico de drogas é um dos maiores desafios enfrentados pelo sistema judiciário brasileiro, e a aplicação da lei nem sempre é consistente, variando conforme diferentes fatores que envolvem o perfil do réu, como gênero, cor da pele, idade e antecedentes criminais. Esta pesquisa busca, por meio do uso de inteligência artificial (IA) e técnicas de processamento de linguagem natural (PLN), identificar padrões e tendências que possam revelar vieses na aplicação da justiça penal. Para alcançar este objetivo, será utilizado um conjunto de dados composto por sentenças judiciais, decisões e despachos relacionados ao Artigo 33, além de dados demográficos e criminais dos réus. Esses dados serão coletados de fontes públicas e oficiais, incluindo tribunais estaduais e federais. O trabalho será dividido em etapas que envolvem a coleta, pré-processamento e análise dos dados, seguido pelo desenvolvimento de modelos de IA que serão treinados para identificar correlações entre o perfil do réu e as penalidades aplicadas, como o tempo de reclusão. Modelos avançados de PLN, como BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers), serão empregados para analisar o texto das sentenças judiciais. A pesquisa também se concentrará em avaliar a eficácia dos modelos desenvolvidos, utilizando métricas de performance como precisão, recall, F1-score e curva ROC. Além disso, será feita uma análise estatística dos dados obtidos, visando identificar possíveis disparidades no tratamento de diferentes grupos demográficos pelos tribunais. Os resultados esperados deste trabalho incluem a identificação de padrões consistentes no comportamento dos juízes ao aplicar penas e a revelação de possíveis vieses baseados no perfil do réu. A partir desses achados, espera-se contribuir para o debate sobre a imparcialidade do sistema judiciário brasileiro e sobre a necessidade de reformas que promovam uma aplicação mais equitativa da lei em casos de tráfico de drogas. Além disso, o estudo poderá fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas que busquem reduzir desigualdades no sistema penal. Ao final, os resultados serão disseminados por meio de artigos científicos e apresentações em eventos acadêmicos, buscando não apenas a comunidade acadêmica, mas também operadores do direito e formuladores de políticas públicas, visando promover um diálogo sobre a justiça penal no Brasil.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: IA, Criminologia, classificação

ANÁLISE DO DESPERDÍCIO DA COMIDA NA MERENDA ESCOLAR

Giovanna Oliveira Silva¹, Gustavo Henrique Moreira Gomes¹, Maria Gabrielle Rosa de Sá¹, Carolayne Alves Dias Borges¹, João Paulo Trevizan Baú²

¹Escola Estadual Rotary, Ituiutaba, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Esta pesquisa integra o projeto intitulado “Jovens Químicos: Aprendizagem baseada em projetos”, aprovado em edital 14/2023 PIBIC Jr. O projeto se fundamenta nos princípios da Química Verde e da sustentabilidade, atendendo à Resolução nº 2, de 2012, do Conselho Nacional de Educação, que estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Dividido em quatro subprojetos, este resumo enfoca o terceiro subprojeto, que analisa o desperdício de alimentos na merenda da Escola Estadual Rotary. O desperdício de alimentos é um problema global com graves implicações sociais e ambientais. O desperdício resulta em aumento do lixo doméstico, denominado de resíduo domiciliar, além de um aumento no consumo de energia, água e insumos necessário para o preparo dos alimentos. Nas escolas, a merenda escolar é essencial para o desenvolvimento dos estudantes, de modo que tenham refeições saudáveis. Este estudo tem como objetivo avaliar o desperdício de alimentos, se houver, na merenda da Escola Estadual Rotary, buscando identificar as causas e propor ações para minimizar esse problema. Deve ser pontuado que o cardápio, e suas orientações nutricionais, da merenda escolar é preparada por um nutricionista do Estado de Minas Gerais. Para a análise, serão realizadas medidas do consumo e desperdício por meio de pesagens sistemáticas das sobras nas refeições durante do almoço. Os dados serão coletados e registrados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de gráficos e tabelas. Todas informações apreciadas diariamente serão coletadas e registradas. Com a aquisição de dados, os discentes terão a oportunidade de manipular informações numéricas em planilhas eletrônicas. Gráficos serão elaborados utilizando software específico, e análises estatísticas dos dados serão realizadas. A análise estatística será conduzida por meio do teste de Tukey, permitindo a comparação dos indicadores em diferentes níveis de significância ($p < 0,05$). A partir dos resultados obtidos, será desenvolvido um plano de conscientização voltado à comunidade escolar, com o objetivo de reduzir o desperdício. Este plano incluirá atividades educativas que promovam práticas de consumo responsável e a valorização dos alimentos. Essa iniciativa será fundamental para o desenvolvimento das habilidades de análise de dados entre os bolsistas de iniciação científica júnior, promovendo uma aprendizagem na prática e mais significativa.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: resíduos, educação ambiental, alimentação

ANÁLISE DO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADAS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MATERIAL DIDÁTICO DO ENSINO FUNDAMENTAL II NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE ITUIUTABA MG

Ana Beatriz Barros Franco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O presente resumo traz os resultados preliminares da pesquisa de iniciação científica, que tem como objetivo principal a análise do material didático das escolas municipais de Ituiutaba, sendo elas: 1. Escola Municipal Archidamiro Parreira de Souza; 2. Escola Municipal Bernardo Jose Franco; 3. Escola Municipal Machado de Assis; 4. Escola Municipal Manoel Alves Vilela; 5. Escola Municipal Quirino de Moraes; 6. Escola Cime Tancredo de Paula Almeida e 7. Escola Aureliano Joaquim da Silva, até então, foram analisadas quatro escolas: Escola Aureliano Joaquim da Silva, Escola Manoel Alves Vilela, Escola Municipal Machado de Assis e Escola Cime Tancredo de Paula Almeida, do 5º (quinto) ao 9º (nono) anos, no livro de ciências, que abordam questões naturais e ambientais, do ensino fundamental II, com o intuito de analisar conteúdos abordados acerca do tema educação ambiental, voltados aos resíduos sólidos. Observou-se que, o material da escola Cime Tancredo de Paula Almeida, da editora A Conquista, existem mais conteúdos sobre educação ambiental e mais atividades propostas, o que torna o aprendizado mais efetivo, e relaciona-se com a corrente conservacionista e naturalista, que compreende o ensino em contato com a natureza e preocupa-se com a conservação dos recursos naturais. Apesar que, o material de todas as escolas são semelhantes, porém a depender da editora, são mais elaborados. Já nas outras três escolas, mostrou-se poucos conteúdos relacionados ao meio ambiente e poucas atividades propostas, sendo estes da editora Ápis. Sob a perspectiva metodológica, a pesquisa pauta-se em dois métodos: 1. Exploratório, com uma abordagem qualitativa, uma vez que foi buscado analisar e interpretar o material didático, contendo três fases: pré-análise (seleção do material a ser lido e a obtenção dele), análise (exploração do material) e o tratamento dos dados. Relacionar com as correntes da educação ambiental. Buscará relacionar o conteúdo analisado com as correntes. Após as análises preliminares feitas até o presente momento, verificou-se que o tema em questão obteve uma mínima abordagem, como atividades práticas: teste de solubilidade do óleo de cozinha na água; perceber a quantidade de plantas existentes em uma área verde; atividades feitas e estudadas, como desmatamento, impactos das mudanças climáticas, lixo e reciclagem, desenvolvimento sustentável, saneamento básico, materiais e seus descartes, recursos renováveis e não renováveis. Até o presente momento, notou-se a mínima interação dos alunos com o meio natural, o que pode ser justificado pela falta de interesse neste tipo de abordagem, não só no âmbito educacional, como também no político, social, cultural e institucional. Diante desta análise primeira, se faz necessário a proposição de materiais educativos sobre a preservação ambiental, relacionando-os às correntes ambientais abordadas na pesquisa, tais como a resolutiva, naturalista, recursista/conservacionista, haja visto que, a sociedade passa por uma emergência ambiental e climática. A relevância desta proposta é reverter o cenário atual, buscando alternativas para formar cidadãos críticos acerca das questões ambientais, pensando nos princípios da não geração, redução e reutilização, princípios estes preconizados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Educação ambiental, Ensino fundamental II, Resíduos sólidos

ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG SEGUNDO A CERTIFICAÇÃO DISPOSTA NA AGENDA 2030

Juliana Botelho Junqueira Martins¹, Juliano Fiorelini Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: juliana.217777@discente.uemg.br,

²juliano.nunes@uemg.br

O Município de Passos, localizado no Estado de Minas Gerais, possui uma população de 111.939 habitantes e uma densidade demográfica de 83,66 habitantes por quilômetro quadrado. Objetiva-se a análise deste município em face do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 15, constante na Agenda 2030, como uma estratégia de promoção de sustentabilidade. A metodologia deste trabalho segue as orientações de uma abordagem de natureza qualitativa, na qual se utilizam das pesquisas bibliográfica e documental como instrumentos de coleta de dados para alcance de seus resultados. A Agenda 2030, desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU), tem como objetivo principal ser um plano global voltado para a promoção de um mundo mais justo e sustentável para todos os povos e nações, com metas a serem alcançadas até o ano de 2030. Durante a Assembleia Geral da ONU, realizada em Nova York em 2015, com a participação de 193 Estados-membros, incluindo o Brasil, foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esses objetivos são interligados e indivisíveis, equilibrando-se em três dimensões fundamentais: econômica, social e ambiental. Com o intuito de possibilitar a avaliação dos municípios brasileiros em relação a esses objetivos, o Fórum de Desenvolvimento Sustentável das Cidades lançou, em 2022, o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR), ferramenta que torna o Brasil o primeiro país do mundo a medir os avanços e desafios na implementação da Agenda 2030 da ONU em cada localidade. Em sua iniciativa, visa estimular o cumprimento da agenda universal e oferece às cidades a oportunidade de se integrarem ao desenvolvimento sustentável global. No ranking apresentado pelo IDSC-BR (<https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/>), o município de Passos/MG ocupa a 504ª posição entre os 5.570 municípios avaliados, com uma pontuação de 55,31 em uma escala de 100, recebendo, assim, uma classificação de nível médio em desenvolvimento sustentável. Vale destacar que o município apresenta um desempenho particularmente baixo no ODS nº 15, que trata da proteção da vida terrestre. Esse resultado demanda atenção especial, uma vez que seres humanos e outras espécies dependem diretamente da natureza para o fornecimento de alimento, ar puro, água limpa e para o enfrentamento das mudanças climáticas. Em relação aos indicadores ambientais, verificou-se que as taxas de áreas florestadas e naturais, bem como as unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável, estão significativamente abaixo do esperado. De acordo com os dados do MapBiomas, a taxa de formações florestais naturais por habitante no município de Passos é de 1,16 hectare/habitante, enquanto o ideal seria 25,25. Ademais, no que concerne às unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável, o limiar desejável, segundo o Ministério do Meio Ambiente, seria uma nota de 28,69; contudo, a pontuação do município está zerada. Diante disso, a análise do desempenho de Passos/MG à luz da Agenda 2030 é de extrema relevância, pois evidencia a necessidade de reorientar as políticas públicas municipais para que estejam alinhadas com a proteção ambiental e a promoção do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Objetivo de desenvolvimento sustentável, Agenda 2030, meio ambiente

ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA PRESENÇA DE CU E ZN NO SOLO DO ATERRO SANITÁRIO DE ITUIUTABA- MG UTILIZANDO O ESPECTRÔMETRO PORTÁTIL DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X (PXRF)

Gabriel Garcia Pereira Santos¹, Henrique Amorim Machado¹, Douglas Siqueira Freitas¹, Eveline Soares Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas, Unidade Ituiutaba, e-mail: gabriel.1594440@discente.uemg.br

A produção de resíduos no município de Ituiutaba/MG tem gerado discussões sobre o impacto potencial ao meio ambiente e à saúde pública. Desde o início das operações do aterro sanitário, em 2005, a cidade tem se esforçado para gerenciar a disposição de resíduos de forma adequada. No entanto, a ausência de estudos recentes sobre a presença de metais pesados nas áreas do aterro revela uma oportunidade para a realização de monitoramentos mais frequentes. Tais avaliações são essenciais para garantir a segurança ambiental e o bem-estar da população, reforçando o compromisso do município com a sustentabilidade. Nesse contexto, o presente projeto visa investigar a presença dos metais Cu e Zn utilizando a técnica de espectrometria de absorção atômica de alta resolução com fonte contínua (HR-CS AAS). Para identificar as áreas de maior relevância ambiental, foi utilizada a espectrometria de fluorescência de raios-X portátil (PXRF). A amostragem incluiu a abertura de quatro trincheiras dentro do perímetro do aterro sanitário, com aproximadamente 2,5 metros de profundidade, além de um ponto de controle externo. Após a escavação, as paredes das trincheiras foram limpas verticalmente em 5 cm, da camada superficial à mais profunda. As amostras foram coletadas de baixo para cima, evitando a contaminação entre elas. O número de amostras em cada trincheira foi determinado com base na profundidade, estimando-se a concentração dos elementos ao longo do perfil do solo. No ponto de controle, as amostras foram coletadas até 60 cm de profundidade, utilizando um trado de rosca. Os resultados das leituras do PXRF foram comparados com a Resolução CONAMA nº 420/2009, que estabelece os Valores de Prevenção (VP) e de Investigação (VI) para metais pesados. Os VP máximos aceitáveis em mg/kg para Cu e Zn são de 60,0 e 300,0, respectivamente, enquanto os VI para solos com a presença de resíduos perigosos são de 200,0 e 450,0, respectivamente. As análises indicaram que as concentrações de Cu estão acima dos VP em todos os pontos amostrados, mas ainda abaixo dos VI. As concentrações de Zn, por sua vez, encontram-se abaixo dos valores preventivos nas profundidades analisadas. Os resultados obtidos pelo PXRF serão posteriormente confirmados por meio da técnica HR-CS AAS. Contudo, a metodologia utilizada demonstrou ser bastante eficaz na obtenção de dados de forma rápida e prática, permitindo identificar com precisão os pontos que devem ser priorizados para estudos mais detalhados. Este estudo preliminar indica a necessidade de monitoramento contínuo da presença de metais pesados na área do aterro sanitário de Ituiutaba, contribuindo para a segurança ambiental e para a saúde pública. A utilização do PXRF como uma técnica de triagem mostrou-se eficiente, proporcionando dados valiosos para a seleção de áreas prioritárias para análises mais aprofundadas. Dessa forma, o projeto reforça a importância de estudos contínuos e mais detalhados para mitigar possíveis impactos ambientais e garantir a sustentabilidade a longo prazo.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Metais pesados, Amostragem de solo, Quantificação

ANATOMIA ECOLÓGICA DE FOLHAS DE *Macairea radula* (BONPL.) DC SOB DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Adriane Quelli Agostinho dos Santos¹, Ana Gabrielle dos Santos Nogueira¹, Brendha Aparecida Sene Dutra¹,
Nathalle Cristine Alencar Fagundes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Macairea radula (Bonpl.) DC (Melastomataceae) é uma espécie tropical de porte arbustivo, rupícola ou terrícola, típica das formações campestres, savânicas e florestais da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. A espécie apresenta frequência no domínio do Cerrado, especialmente nas porções gramíneas secas ou passíveis de alagamento como as áreas de matas ciliares e de veredas. Para suportar essa gama distinta de condições, espera-se que possua grande plasticidade. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi caracterizar e comparar a anatomia de folhas de *Macairea radula* (Bonpl.) DC. em um ambiente úmido e um ambiente seco. As amostras foram coletadas na vereda Almescla, na Área de Proteção Ambiental do Rio Pandeiros, município de Januária, no norte do estado de Minas Gerais. Foram coletadas folhas de 3 indivíduos (repetições) de *M. radula* da borda da vereda (ambiente seco) e 3 repetições do meio (ambiente úmido). As amostras foram armazenadas em tubetes com álcool 70% e levadas para o Laboratório de Ecologia Funcional da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, onde realizou-se secções transversais (na região da nervura central próximo à parte mediana das folhas) à mão livre, com o auxílio lâminas de aço. As secções foram clarificadas com solução de hipoclorito de sódio 2%, lavadas com água destilada e coradas com Safrablau (Safranina 1% + azul de astra 1%), lavadas em seguida com água destilada. As secções coradas foram posicionadas entre lâmina e lamínula de vidro em água-glicerínada (1-1), e após o processo, foram fotografadas no microscópio óptico trinocular (Primostar 3[®]) da marca Carl Zeiss, com câmera AxioCam digital acoplada. Após fotografadas, foi realizada uma análise qualitativa (visual) das lâminas, afim de descrever e avaliar as estruturas. Ao analisar as lâminas, foi observado que *M. radula* possui epiderme fina uniestratificada, com presença de 3-5 camadas de células de hipoderme, mesófilo dorsiventral, parênquima paliádico em camada única e o lacunoso com 3-5 camadas de células e poucos espaços intercelulares. A nervura principal é do tipo côncavo-convexo, o feixe vascular principal é bicolateral, geralmente preenchido por parênquima medular, com feixes vasculares anficrivais na região medular. *M. radula* possui grande variedade de tricomas tectores e glandulares unisseriados, com cabeça secretora unicelular, e glandular bisseriado claviforme, localizados na porção abaxial das folhas. Quanto à anatomia ecológica, foi possível observar nas amostras do ambiente seco uma maior quantidade de fibras esclerenquimáticas ao redor do feixe vascular, maior quantidade de vasos de xilema, de células de floema e grande quantidade de células parenquimáticas medulares de vários tamanhos, com parede celular espessa, centralizadas no feixe vascular, o que não ocorreu nos indivíduos coletados no ambiente úmido. No úmido, apresentaram células de hipoderme em menor quantidade e não possuíam parênquima medular como as amostras do ambiente seco. Dessa forma, podemos inferir que a espécie apresentou plasticidade ao ambiente, o que pode contribuir com a sua ampla distribuição e caráter generalista.

Agradecimentos: PAPq e Ao Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração em Veredas – PELD VERE (CNPq: 441583/2020-2, FAPEMIG: APQ-03371-21) pelo financiamento do projeto.

Palavras-chave: Veredas, botânica, anatomia

AS MELANCOLIAS E AS DEPRESSÕES: O BIOPODER, AS PRODUÇÕES DE SENTIDO E DE DISCURSOS

Ana Rosa Gonçalves de Paula Guimarães¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, Departamento de Saúde e Psicologia

A melancolia e a depressão apresentam-se em uma diversidade de discursos, construídos pelo saber médico, conhecimento psicanalítico e ideologias contidas em cada estatuto da memória social, cultural, histórica e discursiva em dado processo histórico. O objetivo deste estudo é o de apresentar as produções de sentidos dos termos melancolia e depressão, a partir de um breve histórico dos estudos psicanalíticos, ou seja, em cada contexto, elas têm um significado que foi construído mediante os interesses ideológicos e que circunscrevem o sujeito. Para isso, partiu-se de um breve histórico do que seria a melancolia e a depressão nas mais importantes épocas históricas, para, posteriormente, tentar compreender quais os sentidos que perpassam o excesso de diagnóstico e de medicalização do sujeito, nomeado com transtorno de humor depressivo, atualmente. Para tanto, também foi feito um panorama de quem deva ser o sujeito que está inserido na atual hipermodernidade e o que se espera dele. O termo melancolia, na Antiguidade, foi vinculado à ideia de bile negra, que, excessivamente, seria responsável pela tristeza. O cristianismo, desde as suas origens, preserva um culto à melancolia. Se, por um lado, ela é panorama do pecado, por outro, é considerada um caminho que conduz a Deus. Na Idade Média, a melancolia, sofreu oscilações nas descrições como maldição ou eleição do astro Saturno; no Renascimento foi delineada como uma doença e uma qualidade inerente a um tipo de uma personalidade. No período romântico, a melancolia era considerada uma condição que propiciava o sublime. O século XIX compôs a era das ciências, quando experimentos determinavam a composição e função do cérebro em elaborar estratégias biológicas e sociais para refrear as mentes que saíam do controle. Depressão sugere o sentido semântico de “pressão para baixo”, achatamento, queda. O termo não é exclusivo da medicina ou da psiquiatria, visto que teria se originado na economia de mercado, que é oscilante, alternando ciclos de euforia e depressão. O termo depressão teria passado do campo da economia para a nomenclatura psiquiátrica, ganhando, a partir deste momento, o ingresso à linguagem comum. A “depressão (tristeza) vigiada e punida” sugere que separar a tristeza normal de transtornos depressivos pode ajudar a reconhecer a relação entre tristeza e condições sociais adversas e, assim, identificar intervenções sociais adequadas. Desse modo, ao analisar o significativo aumento dos diagnósticos de depressões, como as produções de sentido do sintoma do mal-estar social do século XXI significa dizer que o sofrimento dos depressivos funciona como sinal de alarme contra aquilo o qual a sociedade está produzindo. A tristeza, os desânimos, as manifestações da dor de viver parecem intoleráveis em uma sociedade que aposta na euforia como valor agregado ao quantitativo, em oposição ao que se refere ao qualitativo. Nesse sentido, compreende-se as melancolias e depressões, no plural, levando-se em conta a sua linguística construída ao longo da história e suas implicações ao sujeito.

Palavras-chave: Melancolia, Depressão, Discurso

ATIVIDADE RESIDUAL DE HERBICIDAS NO SOLO PARA VARIEDADES DE SORGO

José Silva de Oliveira Neto¹, Christiano da Conceição de Matos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ituiutaba

O sorgo granífero (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) é uma cultura que tem tido aumento de área cultivada no Brasil. Essa planta é tolerante a seca e apresenta-se como uma boa alternativa de cultivo, especialmente para a safrinha. Todavia, o sorgo é uma planta muito sensível a ação de herbicidas, que é a principal forma de controle de plantas daninhas utilizadas nas lavouras. Assim, há risco de intoxicação de plantas de sorgo por resíduos de herbicidas utilizados no cultivo anterior. Esse fenômeno é conhecido por carryover. Portanto, conhecer o intervalo de tempo que os herbicidas permanecem ativos no solo é fundamental para o cultivo seguro do sorgo. O objetivo desse estudo foi avaliar a persistência de herbicidas no solo para variedades de sorgo. O experimento foi realizado em casa de vegetação adotando delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos por três cultivares de sorgo (MG2220, Nusil 426 e NTXS100) submetidas a aplicação de cinco herbicidas em pré-emergência e as respectivas doses (mg i.a. ha⁻¹): flumioxazina (75), piroxasulfona + flumioxazina (90 + 60), carfentrazone-etílica (30) e nicosulfuron (937), além de um tratamento controle que não recebeu herbicida. As sementes de sorgo foram semeadas em quatro épocas após a aplicação dos herbicidas: 0, 30, 60 e 90 dias (DAA). Avaliou-se a porcentagem de fitotoxicidade das plantas de sorgo aos herbicidas atribuindo-se notas de zero (ausência de intoxicação) a 100 (morte da planta) aos 10, 20 e 30 dias após o plantio (DAP). Aos 30 DAP as plantas foram colhidas para a determinação da massa da matéria seca da parte aérea e da raiz. A aplicação de flumioxazina não apresentou sintoma, e ou, efeito residual no híbrido NTXS100 para o tempo de plantio de 60 DAA. O tratamento piroxasulfona + flumioxazina reduziu a produção de matéria seca, e ou, não ocorreu a germinação das sementes, comparado com o tratamento controle, estendendo seu efeito residual até 60 dias. O respectivo tratamento apresentou menor produção de matéria seca de raiz aos 90 DAA quando comparado aos outros herbicidas, em todas as variedades avaliadas. Os sintomas de intoxicação em plantas de sorgo cultivadas em solo com carfentrazone-etílica e nicosulfuron reduziram ao longo das épocas avaliadas. A variedade NTXS100 apresentou maior tolerância aos tratamentos com esses herbicidas. Dentre as cultivares, a variedade Nusil 426 apresentou maior sensibilidade aos herbicidas estudados. Conclui-se que o tratamento piroxasulfona + flumioxazina apresenta maior potencial em causar problema de carryover para as variedades de sorgo entre os herbicidas estudados. Por outro lado, o intervalo de 90 dias da aplicação de flumioxazina, carfentrazone-etílica e nicosulfuron é seguro para o plantio das variedades de sorgo.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Carryover, Plantas daninhas, Persistência

AValiação DA POSSÍVEL APLICAÇÃO DA PALHA DE MILHO COMO POSSÍVEL ADSORVENTE NA REMOÇÃO DE CORANTES EM SOLUÇÕES AQUOSAS

Renan Gustavo Coelho de Souza dos Reis¹, Hubert André Nunes dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O tratamento de efluentes de indústrias têxteis possui a necessidade de um cuidado especial, matrizes aquosas provenientes de tais industriais apresentam altas cargas de corantes, sendo um problema ambiental grave. Logo cada vez mais é necessário o desenvolvimento de materiais que possam atuar na remoção de tais corantes em meio aquoso. A técnica mais utilizada é a adsorção, um processo físico químico que envolve duas partes o adsorvato (disperso no meio) e o adsorvente (parte sólida), que podem interagir por adesão via fisissorção (interações fracas) ou quimissorção (interações fortes). Ao longo do tempo de contato o analito tem sua massa reduzida na solução e podendo ser transferida para os sítios ativos do adsorvente. Para o processo de adsorção existe a utilização de vários materiais com potenciais aplicações, porém o custo e a facilidade de aquisição precisam ser considerados. Existem ainda outros fatores importantes para o processo, como a temperatura do sistema, pH do meio, presença e velocidade de agitação do sistema. A tentativa de utilizar materiais residuais de plantações como a palha do milho seja modificado ou não, proporciona fontes simples e de fácil acesso para a adsorção. O presente trabalho trás estudos prévios a utilização da palha de milho como adsorvente, a caracterização do Ponto de Carga Zero (PCZ), medida capaz de fornecer como a superfície do material está carregada no meio, positiva, negativa ou neutra. Para o experimento foi proposto a utilização de dois corantes, alaranjado de metila e verde de bromocresol, utilizando o experimento dos 11 (onze) pontos variando o pH de 1 até 12 após 96 horas de contato o novo pH foi lido e sua variação indica o estado de carga, o resultado da presença de cada corantes junto a palha foi comparado ao das soluções contendo apenas os corantes. Para ambos os corantes, temos duas regiões com variações mais significativas, a primeira na faixa de pH 5 a 8, sendo o PCZ da mistura na faixa de 5 e da solução com o corante com valores de pH em 6. A variação em pH mais básicos a mistura apresentou pH ácidos enquanto que a solução teve valores básicos. Valores similares foram encontrados na literatura, é possível concluir que para os corantes estudados a palha de milho é um bom adsorvente pois não haveria necessidade de alterar o pH do meio para a realização do processo.

Palavras-chave: Adsorvente, Palha de milho, Corantes

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VINHOS APREENDIDOS PELA RECEITA FEDERAL DO BRASIL POR MEIO DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS: QUANTIFICAÇÃO DE SULFATO

Yasmyn Samara Souza¹, Leilane V. B. S. Borges¹, Alexsandro N. Colim, Hellen. F. G. Barbosa¹, Bruna C. Lourenção¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O aumento do consumo de vinhos no mercado brasileiro indica que a qualidade do produto é fundamental para o sucesso da empresa e a segurança do consumidor. Neste trabalho, foram realizadas diversas análises físico-químicas de amostras de vinho, abrangendo parâmetros como pH, densidade, condutividade, teor alcoólico, acidez total, teor de cloretos, sulfatos, entre outros. Essas análises são essenciais para uma avaliação abrangente da qualidade do vinho. No entanto, será abordado especificamente os resultados relativos à quantificação de sulfatos, devido à sua importância na qualidade do vinho garantindo que o produto final atenda aos padrões de qualidade estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade dos vinhos apreendidos pela Receita Federal do Brasil, por meio de análises físico-químicas, concentrando-se na quantificação dos sulfatos. Para quantificar os sulfatos utilizou-se a metodologia da Compendium of international methods of analysis, método OIV-MA-AS321-05A. Esse é um método gravimétrico baseada na formação do precipitado de sulfato de bário, um precipitado bastante estável e que pode ser obtido e pesado facilmente. Inicialmente, cloreto de bário e ácido clorídrico foram adicionados, formando o precipitado de sulfato de bário. Após centrifugação e agitação das amostras, o precipitado foi separado, lavado e seco em banho-maria antes de ser calcinado a 550°C. De acordo com as informações do MAPA para vinho tinto fino seco, o valor de sulfatos totais, expresso em sulfato de potássio, deve ser no máximo 1,2 g/L. As seis amostras (A, B, C, D, E e F) analisadas tem diferentes nacionalidades, com diferentes variações de uvas e safras de 2017 a 2020. Os resultados mostraram que os níveis de sulfato para 5 das 6 amostras estão abaixo dos limites regulamentares, variando de 0,02 g/L a 0,51 g/L, mas o valor de sulfato de 1,7 g/L na amostra B, superou o limite estabelecido. O sulfato dos vinhos pode estar relacionado a adição de ácido sulfúrico, uma prática inaceitável, e a adição de CaSO₄, um composto utilizado para correção de acidez. Além disso, o valor elevado de sulfato pode ser também pelo tempo de engarrafamento do vinho. No entanto, mesmo que o valor encontrado na análise esteja fora do valor estabelecido pela legislação, não é possível afirmar que a amostra B tenha sido adulterada, estas são apenas hipóteses apresentadas condizentes com os resultados obtidos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Quantificação de Sulfatos, Análises físico-químicas, Qualidade do vinho

AValiação DA Viabilidade DA Levedura Comercial Sobre A Fermentação Para A Produção De Cachaça

Thalles Ribeiro Silva¹, Laísa Pereira Oliveira¹, Izamara Sousa dos Santos Braz¹, Andreza da Silva Oliveira¹, Daiane Aparecida dos Santos Medeiros¹, Juliana Pelegrini Roviero¹, Cristhyane Millena de Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O mercado de cachaça, especialmente em Minas Gerais, tem crescido de forma significativa, destacando-se como um dos maiores produtores do Brasil. A fermentação, um estágio crucial na produção da cachaça, influencia diretamente as suas características sensoriais e qualidade final da bebida. A escolha entre leveduras naturais e comerciais tornou-se relevante para otimizar o processo de fermentação e obter perfis sensoriais específicos. O objetivo geral deste estudo é analisar viabilidade, o brotamento e viabilidade de brotos que são parâmetros importantes para avaliar a saúde e atividade das leveduras durante o processo de fermentação. Os objetivos específicos incluem a avaliação do comportamento das leveduras comerciais em caldo de diferentes variedades de cana e os parâmetros iniciais e finais da fermentação. Analisou-se o desempenho das leveduras comerciais nas variedades de cana-de-açúcar RB867515, CTC4 e RB117001 obtidas em unidades de produção de álcool e açúcar. As análises foram realizadas nos laboratórios da instituição, incluindo testes químicos no caldo (Brix, acidez e pH) e preparação do mosto padronizado com pH de 4 (+/- 0,1) e Brix de 14 (+/- 0,01). O processo fermentativo foi realizado em frascos de Erlenmeyer com adição de levedura comercial na proporção de 30 g por litro. A quantificação das células foi feita utilizando a câmara de Neubauer, no início do processo (40 min após a inoculação) e no final (após 24 horas de fermentação). Utilizou-se fórmulas para obter o valor em porcentagem e o AgroEstat - Sistema para Análises Estatísticas de Ensaios Agronômicos com ANAVA e teste de Tukey a 5% de significância para avaliar viabilidade celular, brotamento das leveduras e viabilidade dos brotos. Através dos resultados obtidos observou-se no início da fermentação que a viabilidade das leveduras nas variedades RB867515 e RB117001 não se diferencia estatisticamente, obtendo valores acima da variedade CTC4. Os valores de brotamento foram estatisticamente iguais em todas as variedades analisadas. A viabilidade dos brotos mostra que a variedade RB867515 performa melhor em relação a CTC4 e RB117001 que não se diferencia estatisticamente. Na análise da viabilidade final observou-se diferenças significativas entre as três variedades, sendo a CTC4 a que apresentou maior porcentagem, seguido da variedade RB867515 e por último a variedade RB117001. Já nos brotamentos as variedades RB867515 e CTC4 foram iguais estatisticamente, e a variedade RB117001 performou inferiormente, o resultado da viabilidade dos brotos foi estatisticamente semelhante ao resultado dos brotamentos. Após as 24 horas de fermentação foi feito a leitura de Brix com refratômetro e sacarímetro, pH e acidez, podendo-se concluir que a partir do processo fermentativo a variedade CTC4 apresentou um menor consumo de açúcares pelas leveduras, inferindo-se em uma menor eficiência do processo com a viabilidade inicial inferior no início.

Agradecimentos: PAPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Brix, Eficiência, Qualidade

AValiação DA Viabilidade DA Levedura Natural Sobre A Fermentação Para A Produção De Cachaça

Laísa Pereira Oliveira¹, Thalles Ribeiro Silva¹, Izamara Sousa dos Santos Braz¹, Andreza da Silva Oliveira¹,
Daiane Aparecida dos Santos Medeiros¹, Cristhyane Millena de Freitas¹, Juliana Pelegrini Roviero¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A produção de cachaça em Minas Gerais é uma tradição cultural e econômica importante. A viabilidade de leveduras é uma análise que contribui com o monitoramento do processo indicando a quantidade de células que estão vivas e aptas a desenvolverem o processo fermentativo, desempenhando um papel crucial nesse processo. O brotamento é o processo em que as leveduras se multiplicam, o que é importante no processo de fermentações posteriores gerando novas células, garantindo que novas fermentações possam ser realizadas com os mesmo microrganismos. Para a produção de cachaça de qualidade, é desejável que as leveduras apresentem alta viabilidade e vigor, garantindo fermentações completas e a produção de compostos que conferem sabor e aroma ao produto final. Assim, o controle e a seleção das leveduras adequadas são fundamentais para otimizar a qualidade da cachaça. O objetivo deste trabalho é analisar a influência da levedura natural na fermentação e na qualidade da cachaça, visando entender como as leveduras afetam o processo e o produto final. Avaliaram-se as performances de leveduras naturais, obtidas a partir de um produtor da região de Ituiutaba – MG, utilizando-se as variedades de cana-de-açúcar RB867515, CTC4 e RB117001, provenientes de unidades de produção de álcool e açúcar. As análises foram conduzidas nos laboratórios da instituição e incluíram análises do caldo (Brix, acidez e pH), além da preparação de um mosto padronizado com pH em torno de 4 e Brix cerca de 14. O processo fermentativo foi monitorado em frascos de Erlenmeyer, com a adição de levedura natural na proporção de 30 gramas por litro. A quantificação celular foi realizada com a câmara de Neubauer, tanto no início do processo (40 minutos após a inoculação) quanto no final (após 24 horas de fermentação). Foram utilizadas fórmulas para calcular a porcentagem e aplicados ANAVA e o teste de Tukey a 5% de significância para avaliar a viabilidade celular, o brotamento das leveduras e a viabilidade dos brotos. Para a viabilidade inicial, foi possível verificar resultados estatisticamente diferentes. As variedades RB867515 e CTC 4 foram as que apresentaram os maiores valores, no entanto para os brotamentos e viabilidade de brotos, a variedade RB117001 foi a que apresentou os melhores resultados. Na avaliação da viabilidade final, não houve resultados estatisticamente diferentes, havendo a redução a viabilidade para todas as variedades estudadas. Os brotamentos e a viabilidade de brotos ficaram em torno de 10% e 35% respectivamente. Após 24 horas e fermentação, a variedade CTC4 se destaca por ter o maior Brix sacarimétrico e menor acidez, indicando que os açúcares não foram totalmente metabolizados e as variedades RB867515 e RB117001 apresentaram-se mais eficientes na conversão dos açúcares.

Agradecimentos: PAPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Brix, Eficiência, Microrganismo

AValiação DE PARÂMETROS VEGETATIVOS COM DIFERENTES DOSES DE ADUBO FOLIAR NITROGENADO NA CULTURA DO GIRASSOL NA REGIÃO DO PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

Arlindo Lopes de Miranda Neto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O nitrogênio é o nutriente mais requerido pelas plantas por assumir funções importantes no metabolismo vegetal. Na cultura do girassol, sua deficiência causa desordem nutricional, sendo o nutriente que mais limita a produção. Além disso, doses elevadas podem interferir nos índices vegetativos e produtivos e em outros fatores. O experimento foi conduzido com o objetivo de avaliar os parâmetros vegetativos, em função de diferentes doses de adubação foliar nitrogenada. O presente trabalho teve como finalidade avaliar os parâmetros vegetativos, tais como, área foliar, altura de planta, tamanho de capítulo e consequentemente produtividade, relacionado a diferentes dosagens de nitrogênio foliar afim de maximizar a produtividade, identificar e fazer uso de dose certa do nutriente nitrogênio, com maior economia e melhor eficiência. Realizar esse tipo de avaliação é crucial para otimizar o cultivo e garantir que os recursos sejam usados de forma eficiente para alcançar o máximo potencial produtivo do girassol. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições e cinco tratamentos diferentes: T1 (0l/ha), T2 (4l/ha), T3(6l/ha), T4(8l/ha) e T5(12l/ha). A semeadura foi realizada em maio de 2024, utilizando o híbrido "HELIO 251". A adubação foliar de nitrogênio foi realizada aos 60 dias após emergência, no estágio R5. Havendo diferença estatística significativa para as variáveis de índices vegetativos, também a uma interação mostrando uma diferença significativa entre os fatores nitrogênio. Os resultados obtidos e coletados foram em sua média, para: Altura de planta: T1 (0l/ha)= 1,98 m, T2 (4l/ha)= 2,07 m, T3(6l/ha)= 2,16 m, T4(8l/ha)= 2,32 m, T5(12l/ha)= 2,41 m. Área foliar: T1 (0l/ha)= 0,26 m, T2 (4l/ha)= 0,28 m, T3(6l/ha)= 0,31 m, T4(8l/ha)= 0,30 m, T5(12l/ha)= 0,31 m. E para diâmetro de capítulo T1 (0l/ha)= 0,19 m, T2 (4l/ha)= 0,19 m, T3(6l/ha)= 0,23 m, T4(8l/ha)= 0,22 m, T5(12l/ha)= 0,23 m. Houve diferenças entre as dosagens de nitrogênio de 0/ha, 4l/ha, 6l/ha, 8l/ha e 12l/ha, sendo assim a dosagem de 0l/ha, não ocorreu nenhuma alteração expressiva, tendo crescimento limitado devido a falta de suplementação de nitrogênio e folhas menores, altura de planta inferior, e diâmetro de capítulo não houve alteração considerável. Na dosagem de 4l/ha houve uma melhoria no crescimento das plantas em comparação com a testemunha aumentando moderadamente nos índices avaliados. Tratamento de 6l/ha já teve um crescimento vigoroso das plantas e um aumento significativo nos índices avaliados. O tratamento de 8l/ha foi mais adequado, assim tendo ótimo crescimento e desenvolvimento das plantas e tendo o máximo de tamanho de planta, folhas e capítulo, e também consequentemente na produção de grãos. Na última dosagem utilizada, de 12/ha, foi a que teve uma saturação de nitrogênio assim levando a um crescimento excessivo da parte vegetativa. Conclui-se então que o nitrogênio foliar é crucial para as plantas, pois desempenha um papel fundamental na síntese de proteínas, clorofila e ácidos nucleicos. A sua presença nas folhas influencia diretamente o crescimento, a produtividade e a qualidade das culturas. O monitoramento e a correção dos níveis de nitrogênio são, portanto, cruciais para o desenvolvimento das plantas.

Agradecimentos: PAEx, PAPq, CNPq, CAPES

Palavras-chave: Adubação nitrogenada, Girassol, Eficiência

CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA DAS FOLHAS DE *Byrsonima umbellata* MART. EX A. JUSS (MALPIGHIACEAE)

Ana Gabrielle dos Santos Nogueira¹, Adriane Quelli Agostinho dos Santos¹, Maria Clara Machado Vieira¹

¹Univeridade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Byrsonima umbellata Mart. ex A. Juss é nativa do Brasil, encontrada em áreas de cerrado e mata atlântica. Seu fruto é comestível e usado na alimentação, além de ter valor medicinal. A planta também é usada em projetos de recuperação de áreas degradadas devido à sua resistência e adaptação a solos pobres. O objetivo deste trabalho foi descrever a anatomia foliar de *Byrsonima umbellata*, afim de contribuir com o conhecimento acerca da espécie. Para tal, foram coletadas folhas de 5 indivíduos, na vereda Almescla, na Área de Proteção Ambiental do Rio Pandeiros, município de Januária, no norte do estado de Minas Gerais. As amostras foram armazenadas em tubetes com álcool 70% e transportadas ao Laboratório de Ecologia Funcional, da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, onde foram realizadas secções transversais à mão livre, com o auxílio lâminas de aço, e paradérmicas através da técnica de dissociação das epidermes. As secções transversais foram realizadas na região da nervura central próximo à parte mediana das folhas, as paradérmicas nas faces adaxial e abaxial, na região do limbo foliar. As transversais foram clarificadas com solução comercial de hipoclorito de sódio, lavadas com água destilada, coradas com Safrablau (Safranina 1% + azul de astra 1%) e lavadas com água destilada. As paradérmicas foram colocadas na estufa com solução comercial de hipoclorito de sódio 2% por 24h para abertura das epidermes e clarificação, lavadas com água destilada e coradas com solução de Safranina 1%. Ambas secções foram posicionadas entre lâmina e lamínula de vidro em água glicerina (1:1 vv-1). As lâminas foram fotografadas em microscópio óptico trinocular (Primostar 3®), com câmera Axiocam digital acoplada. Após fotografadas, foi realizada uma análise qualitativa das lâminas, afim de descrever as estruturas. Através do corte paradérmico, foi possível observar que a folha é glabra (incomum para o gênero *Byrsonima*), hipoestomática, formada por células de paredes anticlinais retas, tanto na região adaxial como abaxial, e estômatos anomocíticos. No transversal, o mesofilo é dorsiventral, com epiderme adaxial unisseriada e espessa, duas camadas de parênquima paliádico e sete a oito camadas de células de parênquima esponjoso, com a presença de drusas, indicando xeromorfismo foliar. A nervura central é convexa em ambas as faces, com a face abaxial em convexão mais pronunciada. Partindo da epiderme, foi observada cutícula mediana, colênquima com espessamento anelar próximo às convexões, e tecido parenquimático cortical com seis a oito camadas de células, colapsadas na face abaxial do parênquima cortical, entre o feixe vascular e a epiderme, com drusas nas células corticais próximas da nervura central. Os feixes vasculares são colaterais abertos, que formam um arco fechado circundado por uma bainha esclerenquimática, que abrange todo o feixe. A região central do feixe apresenta parênquima medular, com células de diferentes tamanhos e espessuras de parede. Assim, a espécie possui características xeromórficas, que a permitem se desenvolver em ambientes com baixa umidade. Agradecimentos ao Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração em Veredas – PELD VERE (CNPq: 441583/2020-2, FAPEMIG: APQ-03371-21) pelo financiamento do projeto.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: *Byrsonima umbellata* Mart. ex A.Juss, anatomia vegetal, botânica aplicada

CARACTERIZAÇÃO DA MUTAÇÃO ARF4-AS QUANTO AO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE PLANTAS DE TOMATEIRO

Henrique Marques Alexandre¹, Tiago Aparecido Borges Silva¹, José Belmiro Jacinto das Chargas¹, Lara Sene Marques Freitas¹

¹Uniersidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: henrique.1593565@discente.uemg.br, tiago.1599496@discente.uemg.br, jose.1598837@discente.uemg.br, lara.1599264@discente.uemg.br

A cultura do tomate (*Solanum lycopersicum*) é amplamente cultivada e tem sua produção influenciada por variáveis ambientais. O estudo das mutações genéticas em plantas de tomateiro ajudam a desvendar os genes e hormônios que controlam a vida das plantas. A mutação ARF4-as está envolvida no controle de muitos processos fisiológicos, como crescimento, expansão celular e desenvolvimento do fruto. Este estudo teve como objetivo avaliar o crescimento vegetativo, perda de massa fresca e caracteres de produção de duas variedades de tomate, o tipo selvagem Micro-tom (MT) e o mutante ARF4-as. A pesquisa foi realizada em condições de casa de vegetação, durante o período de 72 dias, utilizando vasos de 5L. O estudo foi realizado em delineamento experimental inteiramente causalizado (DIC) com dois tratamentos e cinco repetições. Para as avaliações de crescimento foram determinados o número de folhas até a primeira inflorescência e altura de planta. A perda de massa fresca foi realizada utilizando um folíolo destacado da 5ª folha totalmente expandida, sendo pesada a cada 15 minutos durante 4 horas. Para a obtenção dos caracteres de produção foram determinados o número de frutos por planta, peso médio do fruto e rendimento por planta (produção). As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa Assistat, onde os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e comparados pelo teste F a 5% de significância. Os resultados demonstraram que o mutante ARF4-as apresentou um maior número de folhas até a inflorescência e maior altura de planta em comparação com a selvagem MT. Para perda de massa fresca da folha, foi observado que o mutante ARF4-as apresentou uma menor perda de massa ao longo do tempo, quando comparada com a planta MT. Para os caracteres de produção não foi observado significativa no número de frutos para as duas plantas estudadas. Entretanto, foi observado um maior peso médio do fruto e rendimento por planta para o mutante ARF4-as em comparação com a do tipo selvagem. De maneira geral foi observado que a mutação ARF4-as trouxe benefícios ao crescimento e produção das plantas, e ainda, é possível inferir que a mutação possa trazer algum benefício fisiológico as plantas de tomateiro, como a melhor resistência a seca.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: mutantes, tomate, rendimento

CARACTERIZAÇÃO E GÊNESE DOS PROCESSOS EROSIVOS EM SOLOS ARENOSOS DA MICROBACIA DO RIO SUCURI, ITUIUTABA-MG

Thauane Medeiros Lima¹, Henrique Amorim Machado¹, Isadora Arantes Figueira¹, Douglas Siqueira Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A erosão é um processo dinâmico mediante a influência de diferentes fatores ambientais como clima, relevo, tipo de solo e pela própria ação antrópica, na sua constituição. Devida a uma geologia sedimentar pelítica do Cretáceo, solos arenosos são comumente encontrados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Todavia, mesmo com sua importância para a agricultura regional estudos referentes ao estabelecimento e dinâmica de processos erosivos nestes materiais ainda são escassos na literatura. A presente pesquisa possui como objetivo geral a identificação e gênese de processos erosivos em solos arenosos da microbacia do Rio Sucuri, município de Ituiutaba-MG. Para a realização desta pesquisa foram estudadas feições erosivas localizadas no assentamento Divisa, município de Ituiutaba-MG, sendo adotado uma abordagem estruturada em várias etapas, como: revisão bibliográfica; trabalho de campo; coleta e descrição morfológica de amostras do horizonte A; caracterização física, química e micromorfológica. Foram coletados seis pontos (TP0 - mais baixo; TP1; TP2; TP3; TP4 e TP5 - mais alto) na lógica de uma catena na profundidade de 0 - 20 cm. O ponto TP5 é considerado como controle pois se trata de uma área com presença de vegetação nativa sem intervenção antrópica direta nos últimos 30 anos. As análises granulométricas demonstraram que a remoção mecânica da argila pôde ser verificada a partir da comparação com o controle com 268,26 g kg⁻¹ desta fração (TP5), seguidos de valores inferiores conforme se desce na vertente com 104,19 g kg⁻¹ (TP4), 161,30 g kg⁻¹ (TP3), 164,05 g kg⁻¹ (TP2) e 134,70 g kg⁻¹ (TP1). A exceção se dá no ponto TP0 localizada no sopé da vertente estudada, apresentando 298,86 g kg⁻¹ de argila. A análise das amostras indeformadas corrobora para o diagnóstico de transporte de materiais finos e seu respectivo depósito em baixa vertente. Houve um progressivo aumento da densidade do solo acompanhada pela redução da porosidade total entre os pontos TP5 e TP0. Mediante às análises micromorfológicas, a hipótese de desargilização dos horizontes superficiais da área de estudo foi confirmada, com a redução de argilas cimentando e estabilizando agregados entre nos pontos TP1 - TP4 e o entupimento de macro e microporos por argila iluviada no ponto TP0. O escoamento superficial está se concentrando predominantemente nas áreas de média e baixa vertente, onde fornece energia para a remoção mecânica de partículas do solo. Em síntese, os dados obtidos nessa pesquisa evidenciaram que a partir da remoção das argilas os solos arenosos ficam ainda mais susceptíveis a processos de erosão, facilitando a abertura de sulcos e ravinas por fluxos superficiais concentrados. Esses fatores não apenas comprometem a qualidade do solo, mas também podem impactar negativamente a agricultura local e a sustentabilidade do ecossistema. Portanto, é essencial que sejam realizadas intervenções adequadas e contínuas pesquisas sobre a dinâmica dos processos erosivos na região, visando a mitigação dos efeitos da erosão e a preservação dos recursos naturais.

Palavras-chave: Erosão, solos arenosos, desargilização

CINEMATECA BRASILEIRA E PSICOLOGIA SOCIAL: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Ana Paula Polizelli Tavares¹, Alyssa Magalhães Prado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A presente pesquisa busca identificar discussões no campo da psicologia social e acervos audiovisuais. Aprofunda-se no estudo sobre a Fundação Cinemateca Brasileira, instituição responsável pela preservação audiovisual do Brasil, que realiza o cuidado necessário do patrimônio documental de imagens em movimento, há quase 70 anos, com a missão de gerar informações, metodologias e conhecimento a partir do estudo e difusão destes registros. Como etapa para o mapeamento e análise discursiva das comunicações da Cinemateca, a realização de um levantamento bibliográfico foi fundamental para identificar o panorama nacional das pesquisas. Objetivos: A pesquisa pretende selecionar e analisar trabalhos acadêmicos com relação a Fundação Cinemateca Brasileira, maior acervo de filmes da América do Sul, catalogando os principais materiais disponíveis, a partir de um estudo sobre a biblioteca e bases de dados acessíveis. Material e Método: O levantamento bibliográfico objetiva localizar os principais trabalhos realizados sobre um tema, buscando conhecer dados atuais e relevantes, além de que, o estudo da literatura tem o papel de suporte à investigação projetada, representando uma fonte indispensável de informações. Resultado: A pesquisa ainda se encontra em desenvolvimento, sendo os resultados parciais. O descritor utilizado foi “Cinemateca Brasileira” e os resultados encontrados foram 134 artigos, focados em trabalhos produzidos entre os anos 2000 e 2020 com algumas pesquisas feitas nos anos 80 e 90. Entre os resultados, destacam-se as áreas do conhecimento e localidades das pesquisas. Em relação às áreas de conhecimento, é possível analisar que os campos da história, comunicação, imagem e som, literatura e artes são os que demonstram maior interesse em agregar pesquisas sobre a Cinemateca Brasileira. Também é visível a predominância de artigos sobre a instituição na região brasileira do Sudeste, visto que o acervo do Banco de Teses e Dissertações da USP é o que mais apresenta trabalhos. Discussão: Os resultados demonstram uma ausência de artigos em áreas específicas das ciências humanas, como a psicologia e psicologia social, e interfaces possíveis, como contribuições de cinematecas e cineclubes para a relação entre saúde e cultura, demonstrando a importância e a necessidade de realizar-se pesquisas nesse contexto, a fim de discutir a intersecção entre o campo audiovisual e as experiências psicossociais. Apesar da Cinemateca ser o maior acervo audiovisual da América Latina, como interesse de pesquisa, suas pesquisas se concentram no Sudeste, o que pode sinalizar um desconhecimento nacional sobre sua relevância e importância psicossocial. Conclusão: Diante do déficit de pesquisas realizadas com uma abordagem psicossocial, as conclusões apontam para uma necessidade de reflexões interdisciplinares da psicologia, psicologia social e o campo dos estudos audiovisuais. Considerando a formação da pesquisadora na área, refletiu-se sobre potenciais investigações acerca de memórias coletivas e individuais sobre as narrativas audiovisuais, as relações do audiovisual e suas possíveis contribuições na saúde, e uma maior presença da psicologia social na discussão de direitos culturais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cinemateca Brasileira, Psicologia Social, Memória Audiovisual

CLÍNICA EXTENSA: DIÁLOGOS ENTRE A PSICANÁLISE E A LITERATURA

Ana Rosa Gonçalves de Paula Guimarães¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, Departamento de Saúde e Psicologia.

A psicanálise lida com o funcionamento psíquico do ser humano em sociedade, já a clínica extensa não se restringe apenas ao contexto clínico, mas expande-se aos fenômenos sociais e culturais vigentes. Tal expressão é usada para a parte psicanalítica que procura focalizar em produtos humanos o que não surge ou que não é singular aos consultórios, todavia são os mecanismos típicos conhecidos acerca do funcionamento da psicanálise. Por meio de revisão bibliográfica, utilizou-se os métodos comparativo e dedutivo e este trabalho objetivou propor uma leitura sobre a linguagem, enquanto possível ao campo da criação, inventividade, produtora de efeitos e transformadora. Para tanto, caberá o diálogo entre a psicanálise e a literatura, a fim de investigar as relações possíveis entre o escritor e o psicanalista, como estudiosos do inconsciente; entre o eu e as suas relações com o texto e com os conteúdos psíquicos recriados, tanto na narração literária como na psicanalítica. Serão percorridas as diferentes formas de criação de sentidos, impulso criativo e de expressão subjetiva da psicanálise e da literatura. Como uma arte interpretativa, a psicanálise apresenta o poder fertilizador das manifestações artísticas, o fazer engenhoso e inventivo, ao assumir a função de evidenciar e repelir uma perspectiva mecanicista, a qual ainda satura o campo psicanalítico e propõe para si uma atividade que abastecida de uma suposta neutralidade, apenas desvelaria as experiências traumáticas, as fantasias e os desejos submergidos por meio do recalque. A articulação da psicanálise e da arte através do recorte com a literatura demonstra-se na relação entre linguagem inconsciente, situada a partir da descoberta freudiana, de que o artista escreve com seu inconsciente e antecipa o analista. A linguagem, portanto, apresenta-se com toda a sua potência criadora de uma nova subjetividade: a linguagem que é palavra poética e não apenas condução de comunicação de ideias de transmissão de um conhecimento já dado. Tal palavra não é mais descritiva e acessória, visto tornar-se literatura, espaço de criação de sentidos e de realidades. Assim, o lugar concebido ao passado e à memória irá receber evidência, tanto na literatura, quanto na psicanálise, através das palavras que materializarão estados de alma e proporcionarão o diálogo interno com o mundo externo. As palavras e as intervenções da linguagem carregadas de sentido tanto redigem um tempo como o recriam, representam o real e toda a condição humana. Escritor e psicanalista aproximam-se em suas funções por meio da proposta da reflexão, do incômodo e do estranhamento, ao induzir no leitor e analisando à imitação da essência, buscando uma transformação e pelo autoconhecimento, que produzem seus efeitos pelo campo de criação, inventividade e espera. Tais relações permanecem como um desafio à sensibilidade e compreensão, pois, qualquer interpretação é apenas uma forma de revelar algumas de suas virtualidades e sempre fica aquém de todos os conteúdos a serem explorados.

Palavras-chave: Psicanálise, Literatura, Linguagem

CONHECIMENTOS DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE SOBRE PARASITOSE

Daianny Téofilo Barros¹, Rosiane Nascimento Alves², Karine Rezende de Oliveira³, Marco Miguel de Oliveira²

Escola Estadual Coronel Tonico Franco, e-mail: teofilodaianny03@gmail.com, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: rosiane.alves@uemg.br, marco.oliveira@uemg.br, ³Universidade Federal de Uberlândia, e-mail: karinerezende@ufu.br

As doenças parasitárias são notoriamente prevalentes em populações socioeconomicamente e estruturalmente vulneráveis, resultando frequentemente em comorbidades que limitam a qualidade de vida, especialmente entre crianças. Em casos graves, podem levar ao óbito, particularmente entre indivíduos imunocomprometidos. Estas doenças, muitas vezes negligenciadas, carecem de recursos e de atenção política, o que agrava sua disseminação. Nesse contexto, eventos de atualização sobre doenças parasitárias desempenham um papel crucial, não apenas na disseminação de conhecimentos preventivos, mas também na conscientização sobre a importância da saúde pública e da educação sanitária, visando o empoderamento das comunidades. Nesse sentido, realizamos, nos dias 19 e 20 de agosto de 2024, um evento de atualização sobre doenças parasitárias no município de Capinópolis, Minas Gerais, que reuniu 55 profissionais da saúde. Antes e após as atividades teórico-práticas, os participantes responderam a um questionário com seis questões de múltipla escolha, sendo elas: "O que são parasitoses?" (Q1); "Qual o principal método de prevenção das parasitoses intestinais?" (Q2); "Qual exame deve ser realizado para o diagnóstico das parasitoses intestinais?" (Q3); "Quais sintomas são característicos de parasitoses intestinais?" (Q4); "Quais orientações devemos dar às gestantes para evitar a toxoplasmose?" (Q5); e "Quais as orientações a seguir caso seja encontrado um barbeiro na residência?" (Q6). O pré-questionário também indagou sobre a última vez que os participantes haviam participado de um evento sobre doenças parasitárias. Verificou-se que 16,4% (9/55) haviam participado de eventos semelhantes nos últimos seis meses, 34,5% (19/55) há mais de um ano, 12,7% (7/55) há vários anos e 36,4% (20/55) nunca haviam participado. Quanto às respostas ao pré-questionário, observamos as seguintes porcentagens de acertos: 70,9% em Q1 (39/55); 74,5% em Q2 (41/55); 92,7% em Q3 (51/55); 40% em Q4 (22/55); 81,8% em Q5 (45/55); e 78,2% em Q6 (43/55). Após as atividades, os 51 respondentes do pós-questionário demonstraram um ganho expressivo de conhecimento, com as seguintes porcentagens de acertos: 86,3% em Q1 (44/51); 98% em Q2 (49/51); 96,1% em Q3 (49/51); 50% em Q4 (25/51); 96,1% em Q5 (49/51); e 96,1% em Q6 (49/51). Esse aumento no conhecimento foi particularmente relevante, já que os participantes passaram a identificar melhor as parasitoses como causadas por protozoários e vermes, reconhecer a lavagem de alimentos com solução de água e hipoclorito como o principal método de prevenção das parasitoses intestinais, e confirmar as orientações adequadas para evitar a toxoplasmose e o manejo correto dos barbeiros, capturando-os com cuidado e enviando-os ao Centro de Controle de Zoonoses. Contudo, chama atenção a questão da sintomatologia das doenças parasitárias intestinais, cujas porcentagens de acertos foram baixas tanto antes quanto após a intervenção. Entre as opções que geraram maior confusão em Q4, estavam "Diarreia, vômitos e dor de cabeça" e "Diarreia, anemia e perda de peso", sendo que dor de cabeça não é um sintoma típico das enteroparasitoses, mas sim de doenças de etiologia viral. Esses dados reforçam a importância da realização de eventos de atualização, conforme as recomendações do Ministério da Saúde para formação continuada desses profissionais.

Agradecimentos: PAEx, FAPEMIG

Palavras-chave: Enteroparasitoses, Doença de Chagas, Toxoplasmose

CONSUMO CONSCIENTE DE ÁGUA NA CIDADE DE ITUIUTABA

Francine Rebeca dos Santos Silva¹, Vitória Lara Brito Silva¹, Taigor Moreira da Silva¹, Gabriela Costa de Oliveira², Miguel Alveres Silva Oliveira²

¹Escola Estadual Arthur Junqueira de Almeida, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A água, essencial para nossa sobrevivência e para diversas atividades do nosso cotidiano, é um recurso natural que pode ter sua disponibilidade ameaçada seja por ações antrópicas, consumo excessivo ou, pelas condições climáticas de determinados locais. Dentro dessa perspectiva, práticas de Educação Ambiental têm sido intensificadas no intuito de sensibilizar e esclarecer as pessoas sobre a realidade ambiental, assim como apontar o papel e a responsabilidade da sociedade acerca do que ocorre no meio ambiente. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é promover a redução do consumo de água a partir da conscientização de estudantes, seus familiares, professores e servidores da Escola Estadual Arthur Junqueira de Almeida. Utilizou-se, como metodologia, a pesquisa bibliográfica aliada à pesquisa de campo. A pesquisa de campo visa observar os acontecimentos e fenômenos em sua manifestação natural, através da coleta de dados, sendo assim esta foi realizada na comunidade escolar da Escola Estadual Arthur Junqueira de Almeida. Ao examinar a literatura disponível, foi possível notar a relevância de conservar o recurso limitado que é a água. Além disso, ressalta-se a simplicidade de implementar o uso da água da chuva e o reaproveitamento de água cinza, entre outras práticas sustentáveis. Nesse sentido, é possível delinear alguns resultados parciais desta pesquisa: a) aproximação dos estudantes bolsistas ao método científico; b) construção de material de divulgação para sobre o consumo consciente e racional de água, c) desenvolvimento de palestras para os estudantes da escola sobre o consumo excessivo de água e seus impactos, d) construção de um manual de boas práticas para implementação nas aulas das disciplinas de Ciências, Química e Geografia. Portanto, pode-se afirmar que é fundamental cultivar a conscientização dos cidadãos e incorporar princípios sustentáveis na filosofia do cotidiano. Isso implica estimular a adoção de práticas respeitadas ao meio ambiente, além de investir em recursos e processos ecológicos que ajudem na preservação da natureza.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Água, Consumo, Sustentabilidade

CONTEXTO DA OLERICULTURA EM ITUIUTABA/MG: ENTRE A EFICIÊNCIA PRODUTIVA E A DIVERSIFICAÇÃO AGRÍCOLA

Amanda Caetano Da Silva¹, Murilo Didonet de Moraes¹, Michelle Souza Santos²

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: amanda.1595165@discente.uemg.br, murilo.moraes@uemg.br, ²Universidade Federal de Uberlândia, e-mail: michelle.souza10@ufu.br

A olericultura é um segmento da agricultura voltado ao cultivo de hortaliças que contribui para o desenvolvimento rural, especialmente na geração de emprego e renda. Esta pesquisa teve como objetivo analisar o contexto produtivo da olericultura em Ituiutaba/MG, além de identificar qual é o segmento de produtores rurais responsável pelo seu cultivo. O estudo apresenta uma abordagem quantitativa e de caráter exploratório, baseada na aquisição de informações obtidas junto ao escritório local da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (Emater-MG). Os dados levantados abrangeram o contexto produtivo da olericultura no município analisado entre os anos de 2015 e 2024. Os dados brutos foram submetidos a estatística descritiva mediante a utilização do Microsoft Excel e sistematizados na forma de gráficos por meio do SigmaPlot. Os resultados demonstraram que pelo ponto de vista da área em produção, a cultura da mandioca de mesa se destaca ao ocupar cerca de 55 hectares (ha). Um dos fatores que pode explicar esse resultado é a baixa exigência hídrica, assim como seu uso diversificado na alimentação humana e animal, e sua relevância para a economia agrícola regional. Outras duas culturas relevantes na área de produção são o palmito e a alface, as quais ocupam uma área de 18 e 15 ha, respectivamente. Quanto a produtividade, o chuchu e o tomate de mesa são as culturas de maior destaque, ambas com 50 toneladas por hectare (ton/ha), seguido pela beterraba e o repolho com produtividade de 32 e 30 ton/ha, respectivamente. No que se refere a produção, a mandioca de mesa lidera com 1.100 toneladas (ton), seguida pela alface e pela mandioca industrial, que juntas representam um valor médio de 247,5 ton. Em relação a produção familiar, predominam as culturas da alface, cenoura, pimenta, mandioca de mesa e repolho, que possuem um manejo simples, demandam pouca infraestrutura e são bastantes consumidas regionalmente. Comparativamente, a agricultura não familiar cultiva somente duas olerícolas (mandioca de mesa e palmito), fenômeno que pode ser justificado pela lógica produtiva deste segmento cuja ênfase está voltada ao plantio de commodities agrícolas. Por fim, os dados apontaram que, nos últimos 10 anos, houve um aumento expressivo na diversidade de olerícolas, a qual passou de quatro variedades registradas em 2015 para 24 em 2024, um aumento de aproximadamente 83%. Tal fato pode ser atribuído a maior demanda por esses alimentos e aos investimentos realizados pelos produtores rurais em práticas sustentáveis que utilizam a diversidade como um mecanismo para aumentar a resiliência das culturas. Portanto, conclui-se que, em termos de área e produção, a mandioca de mesa se destacou como a principal olerícola cultivada em Ituiutaba/MG, produzida majoritariamente pela agricultura familiar. Ademais, a presença de 24 tipos diferentes de olerícolas produzidas pelos agricultores familiares aponta para um sistema diversificado de cultivo. Essa diversificação é uma estratégia de gestão de risco comum em pequenas propriedades, que permite o acesso a canais de comercialização diversos e a redução dos impactos em caso de problemas com pragas, variações climáticas ou oscilações de mercado.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: produção rural, agricultura familiar, olerícolas

CRIMINOLOGIA E SELETIVIDADE RACIAL: DAS TEORIAS DO ETIQUETAMENTO À CRIMINOLOGIA DECOLONIAL

Bruna Chagas de Almeida¹, Ana Carolina de Moraes Colombaroli²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ituiutaba., ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Este trabalho tem como objetivo examinar a seletividade racial no sistema de justiça criminal brasileiro, explorando a evolução das teorias criminológicas, desde o etiquetamento até a criminologia decolonial. A criminologia positivista, fortemente influenciada pelo racismo científico, foi um dos primeiros marcos desse campo. Nesse contexto, a ciência criminológica utilizava teorias racistas que associavam grupos racializados, como negros e indígenas, à criminalidade, justificando práticas discriminatórias. Essas ideias fundamentavam o controle social e punitivo, criando uma base ideológica que vinculava a raça à criminalidade, e perpetuavam a marginalização desses grupos. Com o surgimento das teorias do etiquetamento, nos anos 1960, a criminologia passou por uma importante transformação. Essa abordagem desloca o foco da análise para a forma como as normas sociais são criadas e aplicadas. O etiquetamento demonstra que o crime não é uma qualidade inerente ao ato praticado, mas sim uma construção social. A criminalização é, em grande parte, resultado das respostas sociais, que variam conforme quem comete o ato. Assim, a seletividade do sistema penal revela-se em sua capacidade de rotular determinados grupos, especialmente os negros, como desviantes, reforçando estigmas raciais. A teoria do etiquetamento destaca a influência de fatores sociais no processo de criminalização e questiona a neutralidade do sistema de justiça. A criminologia crítica, que surge em paralelo, foca nas desigualdades estruturais, como as de classe, para entender a seletividade do sistema penal. Esse campo de estudo argumenta que o sistema de justiça criminal atua como uma ferramenta de controle social, que serve para manter as hierarquias de classe existentes. No entanto, a criminologia crítica, por muito tempo, negligenciou a dimensão racial desse controle. Enquanto o foco permanecia nas questões de classe, a discriminação racial continuava a operar de forma velada e persistente, justificando práticas seletivas no interior do sistema penal. É nesse ponto que a criminologia decolonial ganha importância. Ao trazer uma perspectiva interseccional, ela expande o debate ao enfatizar o papel da raça e da herança colonial nas práticas de controle penal. Essa abordagem argumenta que o controle social exercido pelo sistema de justiça não pode ser entendido apenas pela ótica de classe, mas deve considerar também as marcas deixadas pela colonização. O controle penal, sob essa perspectiva, está intimamente ligado a códigos de raça e classe, operando como uma ferramenta de perpetuação das desigualdades raciais. A criminologia decolonial revela como o racismo estrutural e as formas colonialistas de opressão ainda influenciam o sistema de justiça contemporâneo, especialmente contra a população negra. Este trabalho, de caráter bibliográfico e qualitativo, visa analisar como essas diferentes teorias contribuem para a compreensão da seletividade racial no sistema de justiça criminal. Ao integrar os estudos sobre racismo crítico, ele busca ampliar o debate sobre as funções reais do sistema penal e expor as formas discriminatórias de atuação contra grupos racializados, especialmente negros, no Brasil. Assim, o trabalho destaca a necessidade de se considerar o entrelaçamento entre raça, classe e herança colonial para uma análise mais completa do sistema penal.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Criminologia decolonial, Seletividade racial, Raça

CUIDADOS PALIATIVOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO: PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE PREPARO, MANEJO E CUIDADO DOS PACIENTES.

Gabriela Fernanda Machado¹, Isabella Drummond Oliveira Laterza Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Ituiutaba, e-mail: gabriela.1599097@discente.uemg.br, isabella.laterza@uemg.br.

Os Cuidados Paliativos (CP) são definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma abordagem que visa melhorar a qualidade de vida de pacientes e suas famílias que enfrentam doenças ameaçadoras à vida, proporcionando alívio do sofrimento por meio de identificação precoce, avaliação e tratamento da dor e de outros problemas físicos, psicossociais e espirituais. Essa definição ressalta a necessidade de uma abordagem holística para além do acometimento do corpo, considerando as outras dimensões que também afeta o paciente, focando na melhoria diante das condições possíveis ao paciente naquele momento. Nesse sentido, os Cuidados Paliativos se referem a diversas áreas dentro do processo de saúde-doença, bem como a Psicologia. Objetivo/Hipótese: Este estudo buscou investigar como os profissionais de saúde percebem o preparo, manejo e cuidado dos pacientes em Cuidados Paliativos, abordando aspectos relacionados à formação, desafios enfrentados e a importância do suporte contínuo. Material/Métodos: Tratou-se de uma revisão de literatura feita a partir da pesquisa bibliográfica, e teve como principais bancos de dados SciELO, PEPSIC e Google Acadêmico. Resultados/Discussão: Um dos principais fatores que influenciam a percepção dos profissionais de saúde é a ausência ou insuficiência na formação para trabalhar em ambientes de CP. Estudos, incluindo diversos profissionais, como enfermeiros, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, relatam uma formação inadequada sobre Cuidados Paliativos. A ausência de treinamento especializado gera, muitas vezes, insegurança e sensação de inadequação ao enfrentar situações complexas no atendimento a pacientes paliativos. Além disso, o manejo desses pacientes é frequentemente prejudicado por diversos desafios, como a escassez de recursos, os medicamentos adequados, o estigma relacionado ao cuidado paliativo, falta de suporte institucional e a resistência cultural à aceitação dos cuidados paliativos como parte integrante do tratamento desde o diagnóstico, o que contribui para uma dificuldade de uma comunicação aberta com pacientes e familiares. Outro aspecto relevante é a carga emocional e o estresse específicos ao trabalho em CP, como principais fatores o contato constante com a morte e o sofrimento que pode resultar em burnout e desgaste emocional. Considerações Finais: Considerou-se que a percepção dos profissionais de saúde sobre o preparo, manejo e cuidado dos pacientes em Cuidados Paliativos é desafiadora. Assim, foi possível constatar uma multifatorialidade de condições que influenciam a atuação, entre elas: formação, desafios institucionais e suporte emocional. A pesquisa sugere que é importante uma abordagem integrada que inclua uma visão holística do paciente e da atuação da equipe paliativista, sendo isso crucial para melhorar a prática dos CP e, consequentemente, a qualidade de vida dos pacientes.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Psicologia hospitalar, Cuidado paliativo, Profissionais de saúde

DA PESQUISA À SOCIEDADE: A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM TEMAS AMBIENTAIS NA ERA DIGITAL

Lorieli Arruda Machado¹, Eveline Soares Costas¹, Alessandro Nunes Colim¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: lorieli.1594253@discente.uemg, eveline.costa@uemg.br, alessandro.colim@uemg.br

Diante da crescente conexão da sociedade à internet, onde a disseminação de informações e contrainformações ocorre com extrema rapidez, este projeto busca organizar e divulgar conteúdos científicos voltados à temática ambiental. A rede social Instagram, uma das plataformas mais populares entre os nativos digitais, especialmente os jovens brasileiros nascidos após o ano 2000, foi escolhida como ferramenta para promover a comunicação digital, utilizando imagens, vídeos e podcasts. Esse trabalho está intimamente relacionado ao projeto principal, intitulado "IMPACTO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO EM ITUIUTABA - MG: Investigação, quantificação e monitoramento de elementos tóxicos." A página no Instagram foi nomeada @tremverdeuemg, onde "trem" é uma expressão versátil usada para se referir a qualquer coisa, pessoa ou situação. Esse nome confere ao projeto um tom regional e informal, facilitando a conexão com o público local e trazendo uma identidade mineira ao projeto. Com isso, o "trem verde" simboliza a união de diversos conhecimentos e ações em prol da sustentabilidade e do meio ambiente, abrangendo desde a pesquisa científica até a conscientização sobre o impacto ambiental e os cuidados com a natureza. As publicações estão sendo apresentadas de forma atrativa, dinâmica e clara, com linguagem acessível, permitindo que o público acompanhe o desenvolvimento do projeto de pesquisa, os laboratórios e os equipamentos envolvidos. Para estruturar esse conteúdo, foi elaborado um cronograma em que as publicações são organizadas e divulgadas semanalmente, seguindo uma sequência de informações interligadas. O primeiro vídeo publicado apresenta o equipamento principal da pesquisa, a absorção atômica de alta resolução, e, a partir daí, estão sendo divulgados conteúdos que mostram o processo da pesquisa, desde a coleta de solo no aterro sanitário até a apresentação de cada elemento químico que o equipamento de absorção atômica irá analisar. Os elementos químicos que o projeto visa investigar (Cd, Ni, Pb, Cr, Cu, Zn, Mn, Sb e Hg) estão sendo apresentados seguindo as abordagens: o que são, suas aplicações cotidianas, tipos de doenças que causam, curiosidades, notícias de destaque ou dicas de filmes e séries para ampliar o conhecimento sobre esses metais. As publicações seguem um padrão de postagem nas segundas, quartas e sextas-feiras, com temas direcionados conforme o andamento da pesquisa. Para aumentar a interação além das postagens, a página também divulga eventos da comunidade acadêmica nos stories, publica datas de importância ambiental e compartilha notícias sobre acontecimentos ambientais, buscando uma maior proximidade com o público-alvo. Para garantir que o conteúdo atinja o público certo, o perfil é monitorado por meio do engajamento nas publicações, número de compartilhamentos, enquetes e feedback dos seguidores, permitindo ajustes e melhorias com base na aceitação. Para avaliar qualitativamente o alcance do público-alvo, são monitoradas as reações e a aceitação dos conteúdos, possibilitando observar se as publicações estão cumprindo seu objetivo principal.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Instagram, Absorção atômica de alta resolução, Conscientização Ambiental

DECOMPOSIÇÃO DE PLANTAS DE COBERTURA PARA PRODUÇÃO DE PALHADA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO

André Luis Araújo Melo¹, João Victor Nogueira¹, Elivânia Maria Sousa Nascimento¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O sistema de plantio direto já está consagrado como sistema conservacionista de cultivo agrícola, o sucesso deste sistema reside no fato de que a palha, deixada por culturas de cobertura sobre a superfície do solo liberam nutrientes essenciais para o crescimento das plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a decomposição de plantas de cobertura no solo para produção de palhada no sistema de plantio direto. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental (FAEXP) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Ituiutaba-MG. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC), constituído de quatro coberturas (T1 – braquiária; T2 – braquiária/milho; T3 – milho solteiro e T4 – soja solteira) com cinco repetições. A amostragem foi realizada com auxílio de uma armação de madeira com dimensão de 50 cm x 50 cm em cada área separadamente para avaliar a massa das plantas de cobertura. Após a coleta das plantas de cobertura a campo, foi realizada no laboratório a avaliação de massa fresca e massa seca. Posteriormente, a massa seca foi acondicionada em litter-bags, com dimensão de 20 x 30 cm, para serem avaliados nos períodos de 0, 30, 60, 90 e 120 dias. Nos intervalos citados, com os valores de massa seca inicial foi determinado a porcentagem decomposta, por meio da pesagem do material. Avaliou-se a produção de massa fresca, massa seca, massa seca remanescente e a taxa de decomposição da palhada em função do tempo de decomposição de 0, 30, 60, 90 e 120 dias. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste de F ($p < 0,01$) e a análise de regressão. Os coeficientes dos componentes de cada modelo foram testados, escolhendo-se os modelos significativos, com maior coeficiente de determinação. Houve diferenças significativas para matéria fresca e matéria seca entre as plantas de cobertura avaliadas. Das espécies estudadas, o milho solteiro e o consórcio milho + braquiária apresentaram maiores produções de matéria fresca com médias de 14,49 e 14,01 kg.ha⁻¹. A maior produção de matéria seca foi obtida com o milho solteiro com média de 11,51 kg.ha⁻¹, enquanto a braquiária foi responsável pela menor produção de matéria seca, apresentando uma média de 8,73 kg.ha⁻¹. Nos primeiros 30 dias, a braquiária seguida da soja apresentou maior percentual de massa seca remanescente sobre a superfície do solo enquanto o consórcio milho + braquiária apresentou um percentual de massa remanescente mais lenta, não diferindo do milho solteiro. A braquiária foi a planta de cobertura que apresentou menor taxa de decomposição aos 120 dias, permanecendo um maior tempo sobre a superfície do solo.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Sistema conservacionista, Resíduos culturais, Matéria seca

DECOMPOSIÇÃO E CAPACIDADE DE RETENÇÃO HÍDRICA DE SERRAPILHEIRA EM VEGETAÇÃO CERRADO

Bruna Leandra do Nascimento Pacheco¹, Marise Conceição Marques¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Nos ecossistemas florestais o prolongamento da serrapilheira, camada de resíduos vegetais que se acumulam sobre a superfície dos solos, é essencial para proteger o sistema solo-planta. Estudos comprovam seu benefícios como a manutenção da umidade e temperatura do solo, favorecendo a atividade da microbiota do solo e, conseqüentemente, proporcionando uma eficiente ciclagem de nutrientes e qualidade do solo. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a decomposição e a capacidade de retenção hídrica (CRH) da serrapilheira da vegetação cerrado ao longo de 180 dias, abrangendo períodos chuvoso e seco; além de quantificar a relação carbono/nitrogênio e diagnosticar os fatores bióticos e abióticos que são possíveis indicadores da ciclagem da biomassa. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, Ituiutaba, MG. Para tal, amostras de serrapilheira foram coletadas aleatoriamente na superfície do solo sob vegetação cerrado e secas em estufa de circulação e renovação de ar a 70 °C, por 72 horas até peso constante. Posteriormente, 10 gramas desse material seco foram acondicionados em bolsas de nylon (litterbag) com malha de 2 mm e dimensões aproximadas de 15 x 20 cm. Estes litterbags foram distribuídos no campo em delineamento experimental em blocos casualizados com quatro repetições. As avaliações da taxa de decomposição foram realizadas aos 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias após a distribuição das sacolas no campo, retirando-se quatro repetições em cada bloco. A capacidade de retenção hídrica (CRH) da serrapilheira foi obtida a partir da amostragem de 8 pontos no interior do talhão, coletadas sistematicamente, sendo quatro na parte mais alta e quatro na mais baixa do talhão, equidistantes em 30 m, um ponto do outro. Em cada ponto, foi coletado a massa da serrapilheira acumulada, com o auxílio de um quadrado de madeira em forma de moldura, com área de 1 m². As amostras, foram identificadas e separadas em frações denominadas folhas, folhas mais decompostas, galhos, sementes e determinada da capacidade de retenção hídrica (CRH) de cada fração. Os resultados obtidos mostraram que a serrapilheira apresentou uma variação da perda de biomassa ao longo do tempo, sendo que o estágio inicial apresentou menor taxa de decomposição, por outro lado, maiores taxas de decaimento foram verificadas aos 180 dias. Cabe ressaltar que, aos 90 dias de avaliação, ocorreu ataques de cupins e formigas nos litterbag resultando em perda de material, mais especificamente em um bloco, não restando material para continuar as avaliações. Assim como, os valores apresentaram grande amplitude de variação na taxa de decomposição, provavelmente devido a fatores abióticos. As folhas representaram maior quantidade de biomassa acumulada seguida pelos galhos > sementes, respectivamente, independente da posição do talhão. Para a CRH verificou-se sequência de maior retenção para folhas > folhas mais decompostas > sementes > galhos, respectivamente. Assim, os resultados preliminares demonstraram maior contribuição das folhas na serrapilheira na área de cerrado avaliada, com taxa de decomposição com comportamento de maior decaimento aos 180 dias.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: litterbag, Matéria orgânica, Cerrado

DENSIDADE APARENTE E ESPESSURA DE CASCAS DE MOGNO AFRICANO EM DIFERENTES POSIÇÕES LONGITUDINAIS

Thríssia Renata Oliveira Moraes¹, Pedro Henrique Assis Domingues¹, Luan Públio Rodrigues de Paula¹,
Gabriel Tavares da Silva¹, Thaís Brito Sousa¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: thrissia.1500956@discente.uemg.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar propriedades físicas e anatômicas de cascas de mogno africano ao longo do eixo longitudinal. As amostras de cascas foram coletadas em três posições longitudinais do tronco da madeira, sendo elas: a base, meio e topo, obtidas a partir de discos de madeira de cinco árvores do mogno africano da espécie *Khaya senegalensis*, com 14 anos de idade, do distrito de Ponte do Itabapoana, sul do município de Mimoso do Sul, Espírito Santo. Para diagnosticar as propriedades anatômicas, utilizou-se o paquímetro, com o intuito de determinar as medições das espessuras das cascas das cinco árvores nas diferentes posições longitudinais. Além disso, para a determinação da característica física, foi realizada a densidade aparente da casca em determinada umidade. Desse modo, inicialmente, as cascas foram trituradas no moinho de facas e, em seguida, peneiradas em granulometrias entre 40 a 60 meshes. Posteriormente, utilizou-se nove cadinhos, nos quais foram enumerados e secos em estufa, a fim de pesá-los e adquirir a massa seca, ou seja, eliminar a umidade. Para isso, três amostras de cada variação foram pesadas, sendo a massa úmida, totalizando nove amostras, em seguida, foram levadas para a estufa à 103°C, durante 24 horas. Logo após o procedimento, foram retiradas e aguardou-se vinte minutos para o resfriamento no dessecador, assim, foram pesadas, finalizando como a massa seca mais a casca. Todas as análises foram feitas em triplicata. Dessa forma, tabulou-se os valores de acordo com a fórmula da umidade, na qual tem-se a massa úmida menos a massa seca dividido pela massa seca, multiplicado por cem, para adquirir o valor do resultado da umidade em porcentagem. Para determinação da densidade aparente, foram utilizados recipientes de volume de 2cm³, a partir dos quais foram obtidas as massas de cascas referentes a cada variação longitudinal que preenchiam tais recipientes. Por fim, com o resultado da massa e do volume, obteve-se a densidade aparente, entretanto, de acordo com a densidade em questão, se fez necessário identificar a média da umidade para a base, meio e topo. Os resultados das médias das variações longitudinais da casca nas características anatômicas foram de 1,00cm na base, 0,52cm no meio e 0,54cm no topo. Por outro lado, a resolução das médias das propriedades físicas, aproximadamente, para a base foi 0,4025g/cm³ a 9,98% de umidade, para o meio 0,3984g/cm³ a 9,03% e para o topo 0,3309g/cm³ a 7,78%. Portanto, notou-se que, as características físicas e anatômicas, no sentido da variação longitudinal da casca do mogno africano, da base para o topo, apresentaram discrepâncias. Para a propriedade física, a densidade aparente foi atenuando, em consonância com a umidade, no entanto, para a propriedade anatômica, a espessura do meio foi menor do que o valor do topo. Por fim, indica-se a continuação dos estudos e abrangência em repetir alguns procedimentos em questão para melhor averiguação dos casos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: *Khaya senegalensis*; Propriedades anatômicas; Propriedades físicas.

DENSIDADE APARENTE E UMIDADE DAS AMOSTRAS NO PADRÃO BASE, MEIO E TOPO

Pedro Henrique Assis Domingues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: pedro1598760@discente.uemg.br

No âmbito do projeto Anatomia da Madeira, estudamos o mogno africano (*Khaya grandifoliola*), uma espécie amplamente conhecida e valorizada nas indústrias e marcenaria pela sua elevada qualidade e propriedades de produção. A razão da escolha do Mogno Africano é a sua durabilidade e estabilidade, propriedades que tornam esta madeira adequada para utilização em móveis, coberturas e outros produtos que exijam alta qualidade e longa vida útil. Este estudo foca em duas propriedades básicas da madeira: densidade e teor de umidade, propriedades que influenciam diretamente no comportamento e durabilidade do material em diversas aplicações. Para a análise, foram retiradas 30 amostras de diferentes partes do caule, incluindo base, meio e topo, coletadas na plantação de mogno africano, localizada no estado de Minas Gerais na cidade de Capinópolis, com o objetivo de verificar as alterações nessas propriedades ao longo da estrutura do caule. As amostras foram secas em estufa, que é um método importante para garantir o teor de umidade e realizar medições de densidade precisas. Os resultados médios da análise de densidade mostram uma distribuição decrescente: 0,548 g/cm³ na parte inferior, 0,371 g/cm³ no meio e 0,290 g/cm³ na parte superior. Esse padrão é comum a muitos tipos de árvores porque as raízes suportam o peso do tronco e os galhos proporcionam mais resistência à estrutura, o que se reflete em sua alta densidade. Após análise de densidade, as amostras foram secas a 103°C para medição da quantidade de água em diversas partes do caule. A média é de 10,94% para o grupo inferior, 10,79% para o grupo intermediário e 10,63% para o grupo superior. Pequenas diferenças entre as seções indicam uma secagem consistente adequada para aplicações comerciais. Um teor de umidade inferior a 20% é considerado bom para o uso da madeira, pois reduz o risco de deformações, rachaduras e ataque de fungos e insetos, aumentando assim a durabilidade e o desempenho. A relação entre densidade e teor de umidade é importante para compreender as propriedades internas da madeira e seu desempenho em diversos usos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: *Khaya grandifoliola*, densidade, umidade

DESENCRIPTANDO A JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE

Maria Raquel Santos Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A presente pesquisa busca analisar o papel do Poder Executivo no contexto da judicialização da saúde, um fenômeno que tem provocado bloqueios de valores nas contas do Estado para atender demandas judiciais, muitas vezes atribuídas a outros entes, como a União e os Municípios. A investigação se baseia em métodos de análise de conteúdo e pesquisa de campo, com enfoque na atuação do Poder Público diante da crescente demanda por procedimentos e medicamentos, versus a realidade de recursos financeiros limitados. A hipótese central é de que o Estado de Minas Gerais enfrenta desafios significativos, especialmente em relação a bloqueios judiciais indevidos de valores, para atender demandas que nem sempre são de sua competência direta. Os métodos incluem a análise de processos judiciais fornecidos pela Advocacia-Geral do Estado referentes ao ano de 2018, investigando especificamente eventuais bloqueios indevidos nas contas do Estado. Os processos fornecidos pela Advocacia-Geral, foram analisados de forma minuciosa e individual, de forma a propiciar uma maior efetividade da análise. O estudo abordou cerca de 150 processos, dos quais 84% não sofreram bloqueios. Dentro desse grupo, 43,6% dos processos não transitaram em julgado, enquanto 56,4% já tiveram decisão definitiva. Nos 16% dos casos em que houve bloqueios, 44,4% ainda não transitaram em julgado, e 55,6% já transitaram. Dos processos transitados em julgado e analisados até o presente momento, denota-se que foram bloqueados o montante de R\$ 288.152,83, e dessa quantia, bloqueada, o Estado teria direito a ressarcimento por parte da União no valor de R\$ 95.717, 61. Esses resultados parciais indicam que uma parcela significativa dos bloqueios ocorre em processos sem decisão final, o que aponta para a necessidade de melhorias na atuação do Poder Executivo no enfrentamento da judicialização da saúde. Dos processos analisados, que ainda não transitaram em julgado, é possível que uma reparação ainda seja feita, de forma a buscar minimizar os danos ao estado. O impacto financeiro causado por esses bloqueios, principalmente em casos que não são de sua competência, agrava ainda mais a situação financeira do Estado. O objetivo é examinar as principais dificuldades enfrentadas pelo Poder Executivo e as consequências desses bloqueios para o erário estadual, que já enfrenta sérias limitações financeiras. Mediante ao exposto, conclui-se que, a persistência de bloqueios indevidos, especialmente em casos que não são de competência direta do Estado, prejudica não só a saúde financeira do erário, mas também a prestação de serviços essenciais à população. Além de afetar o erário estadual, a judicialização da saúde tem prejudicado a eficiência administrativa do Executivo, esses dados ressaltam a necessidade de uma atuação mais proativa do Poder Executivo, que deve buscar alternativas jurídicas e administrativas para minimizar o impacto da judicialização. Espera-se que os resultados completos forneçam subsídios para que o Estado possa ajustar suas estratégias e minimizar os bloqueios indevidos, melhorando sua capacidade de gestão frente às demandas judiciais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: judicialização da saúde, poder executivo, bloqueios de valores

DESENCRIPTANDO A SAÚDE

Ítalo Luiz de Souza Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O presente trabalho tem o intuito de investigar a judicialização da saúde no Brasil, focando em ações judiciais movidas por cidadãos contra o Estado para garantir o acesso a medicamentos, tratamentos médicos, cirurgias, próteses, entre outros. O direito à saúde é assegurado pela Constituição Federal, e, diante da inércia do poder público em fornecer tratamentos essenciais, muitos recorrem ao Poder Judiciário para garantir esse direito fundamental. Esse estudo se concentrou na análise de aproximadamente 160 processos até o momento, observando aspectos como trânsito em julgado e o bloqueio de contas do Estado, além de identificar as principais causas para as demandas judiciais. Dos processos analisados, 123 transitaram em julgado, enquanto 37 ainda estão em andamento. Quanto ao bloqueio de contas públicas, que é uma medida utilizada para garantir o cumprimento das decisões judiciais, observou-se que em 31 casos houve o bloqueio de contas, sendo a maioria devido à inércia dos entes estatais, que envolvem União, Estados e Municípios em regime de responsabilidade solidária. Em 129 casos, essa medida não foi adotada. A análise demonstrou que o bloqueio ocorre principalmente em situações de urgência, como risco de morte, doenças graves, necessidade de próteses, cirurgias de emergência e medicamentos de alto custo. A metodologia adotada incluiu a análise de jurisprudências para verificar como o Judiciário tem enfrentado essas questões e quais medidas têm sido implementadas para garantir a efetividade do direito à saúde. Foi possível identificar que, na maioria dos casos, o Judiciário reconhece a responsabilidade solidária entre os entes federativos, garantindo o direito dos pacientes quando o Estado se omite. Contudo, o bloqueio de contas, embora eficaz, tem sido uma medida restrita, utilizada apenas em casos mais graves e como último recurso diante da não execução espontânea da decisão por parte do poder público. A pesquisa identificou entremeio sua análise dos respectivos processos que o Estado já gastou aproximadamente R\$ 225.000,00 para cumprir essas ordens judiciais, e, em muitos desses casos, tem direito ao ressarcimento pela União, totalizando cerca de R\$ 120.000,00. Essa compensação decorre da responsabilidade solidária entre os entes federativos, que muitas vezes são corresponsáveis pela falta de fornecimento dos serviços de saúde. Em termos de resultados, a pesquisa revelou que, embora o número de processos que resultam em bloqueio de contas seja relativamente baixo, essa medida é uma ferramenta importante para assegurar o cumprimento de decisões em situações críticas. Ademais, a pesquisa destaca a importância de um sistema judiciário eficaz que atue para garantir o acesso à saúde, especialmente quando se trata de tratamentos de alto custo ou urgentes, que muitas vezes são negligenciados pelas políticas públicas de saúde. Essa análise oferece uma contribuição importante para o entendimento das dinâmicas da judicialização da saúde no Brasil, servindo como base para futuras pesquisas e discussões sobre a efetividade do direito à saúde e a responsabilidade dos entes públicos na garantia desse direito.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Saúde, judicialização, poder público

DESENVOLVIMENTO DE FILMES COMESTÍVEIS DE QUITOSANA E CURCUMINA COM INATIVAÇÃO FOTODINÂMICA PARA PRESERVAÇÃO DE ALIMENTOS

Henrique Soares Silva¹, Rafael de Oliveira Pedro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Filmes comestíveis são finas camadas compostas por materiais seguros para o consumo humano, aplicadas à superfície de alimentos para formar uma barreira protetora contra microrganismos, oxidação natural e trocas gasosas. Entre os diversos materiais utilizados na produção desses filmes, a quitosana se destaca por suas propriedades únicas, como bioatividade, biocompatibilidade, biodegradabilidade e ação antimicrobiana. Esse polímero natural, derivado principalmente do exoesqueleto de crustáceos, é um candidato promissor para o desenvolvimento de revestimentos comestíveis. As propriedades naturais da quitosana podem ser aprimoradas com o uso de técnicas avançadas, como a inativação fotodinâmica (IFD). Essa técnica combina luz visível com fotossensibilizadores (FS) para gerar espécies reativas de oxigênio (ERO), que atacam e destroem biomoléculas essenciais, como proteínas, ácidos nucleicos e lipídeos, resultando na morte de microrganismos. A curcumina, um pigmento natural encontrado no açafrão, é um dos fotossensibilizadores mais utilizados na IFD devido à sua comprovada eficácia antimicrobiana. O objetivo deste estudo foi desenvolver e otimizar filmes comestíveis à base de quitosana e curcumina, submetidos à IFD para aumentar sua capacidade de proteção de frutas. A quitosana foi caracterizada por titulação potenciométrica, Ressonância Magnética Nuclear (RMN) e Espectroscopia no Infravermelho (FTIR). Após a produção dos filmes, eles foram submetidos à fotoativação com LED azul (460 nm) por 15 minutos, com irradiância de 4,90 mW.cm⁻², totalizando uma dose de 5,40 J.cm⁻². Os filmes foram avaliados subjetivamente em termos de: (i) ausência de rupturas ou fraturas, (ii) homogeneidade (ausência de partículas grandes ou irregularidades), (iii) ausência de bolhas e (iv) manuseabilidade (possibilidade de manuseio sem danos). Cada parâmetro foi classificado como ótimo, regular ou satisfatório. Além disso, os filmes foram analisados quanto à espessura, teor de umidade e degradação em água e solo. Os resultados demonstraram que a espessura dos filmes variou entre 50 e 60 µm. A análise subjetiva dos filmes mostrou que todas as amostras apresentaram propriedades adequadas para uso como filmes comestíveis e a caracterização por FTIR confirmou a incorporação eficaz da curcumina nas amostras. Os testes de teor de umidade revelaram que a presença da curcumina reduziu a umidade dos filmes, enquanto os dados de degradação em água e solo indicaram que a curcumina tende a diminuir a capacidade de degradação das amostras. Esses resultados indicam que os filmes comestíveis de quitosana e curcumina, submetidos à IFD, têm um grande potencial para serem usados como revestimentos protetores de frutas, combinando eficácia antimicrobiana com propriedades físicas adequadas para essa aplicação.

Agradecimentos: FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Quitosana, Curcumina, Filmes comestíveis

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DA TINTA DE TERRA

Maria Gabrielle Rosa de Sá¹, Gustavo Henrique Moreira Gomes¹, Giovanna Oliveira Silva¹, Carolayne Alves Dias Borges¹ João Paulo Trevizan Baú²

¹Escola Estadual Rotary, Ituiutaba, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Esta pesquisa faz parte do projeto intitulado “Jovens Químicos: Aprendizagem baseada em projetos”, aprovado em edital 14/2023 PIBIC-Jr/FAPEMIG/UEMG. O projeto é fundamentado nos princípios da Química Verde e da sustentabilidade, alinhando-se à Resolução nº 2, de 2012, do Conselho Nacional de Educação, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. O projeto está estruturado em quatro subprojetos de pesquisa: i) desenvolvimento de tinta de terra; ii) produção de sabão a partir de óleo vegetal; iii) análise do desperdício alimentar na merenda escolar; e iv) letramento científico. Neste subprojeto, foi desenvolvida uma tinta a partir do solo, com o objetivo de aplicá-la na pintura de áreas externas da escola. Os pigmentos naturais presentes na terra, como os óxidos de ferro, são conhecidos por sua intensa coloração. A composição mineral da terra inclui fases como a hematita, que confere uma coloração avermelhada, e a goethita, responsável por tons amarelados. Para a preparação de um litro de tinta, foram adicionados 444 g de solo peneirado e limpo, 222 g de cola branca escolar, 25 mL de óleo de vinhaça, completando-se o volume com água em uma garrafa PET de um litro. Agita-se a garrafa para se obter maior homogeneidade da tinta. Verificou-se que a tinta pode ser conservada por um período de algumas semanas. Foi possível pintar a parede externa da quadra poliesportiva da Escola Estadual Rotary. Destaca-se que a partir de materiais de fácil acesso foi preparada a Tinta de Terra. Este é um produto sustentável, pois minimiza impactos ambientais. A tinta, ao ser produzida com o solo local, incorpora um aspecto cultural ao processo, refletindo as características regionais e fortalecendo a conexão com o meio ambiente. Além do mais, verificou-se que a tinta, ao ser produzida em casa, apresenta menores custos que uma tinta convencional, de cor terracota. "O custo médio de um litro de tinta comercial é de R\$ 12,48, enquanto o custo de produção da tinta de terra foi estimado em R\$ 4,50 por litro. Este projeto proporcionou uma experiência significativa de aprendizagem sobre os princípios da Química Verde, permitindo que os alunos do 2º ano do ensino médio integral desenvolvessem e aplicassem uma pesquisa científica de caráter prático.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: tinta sustentável, química verde, educação ambiental.

DETECÇÃO MOLECULAR DE *Babesia* spp. PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES DO CERRADO

Glenda Queiroz Coelho¹, Eloisa Fabiana Freitas Martins², Marco Miguel de Oliveira³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: glenda.1594812@discente.uemg.br,
²eloisa.1595181@discente.uemg.br, ³marco.oliveira@uemg.br

Babesia spp. é parasito sanguíneos que acometem uma série de hospedeiros vertebrados, dentre eles pequenos mamíferos não-voadores. Novos genótipos deste protozoário foram recentemente descritos em roedores e marsupiais, fornecendo informações adicionais sobre sua filogenia e epidemiologia, bem como despertando nosso interesse em investigar sua ocorrência em animais do Cerrado mineiro. Neste estudo, avaliamos as prevalências de *Babesia* spp. em extensões sanguíneas de pequenos mamíferos não-voadores, abrangendo quatro espécies de roedores (*Rhipidomys macrurus*, *Oecomys cleberi*, *Hylaeamys megacephalus* e *Rattus rattus*) e duas espécies de didelfídeos (*Didelphis albiventris* e *Gracilinanus agilis*). Esses animais foram capturados em trabalhos anteriores realizados entre os anos de 2018 e 2020 em florestas estacionais semidecíduas de quatro localidades no Triângulo Mineiro e uma no Alto Paranaíba, Minas Gerais (MG). Além disso, amostras sanguíneas armazenadas em papel filtro procedentes de 109 *R. macrurus*, 81 *G. agilis* e 19 *D. albiventris* foram submetidas à extração de DNA e Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) com alvo para o gene da subunidade menor do ácido ribonucleico ribossômico (18S rRNA) de *Babesia* spp. O uso do material biológico foi aprovado pelo Comitê de Ética na Utilização de Animais da Universidade Federal de Uberlândia, sob o número de protocolo 23117.018076/2023-84. Nas extensões sanguíneas, observamos uma prevalência total de *Babesia* spp. de 5.46% (16/293), sendo 13.63% (3/22) para *D. albiventris*, 6.83% (8/117) para *R. macrurus*, 4.70% (4/85) para *G. agilis* e 1.85% (1/54) para *H. megacephalus*, sendo observadas estruturas intraeritrocitárias compatíveis com merozoítos. Não foram encontradas formas evolutivas de *Hepatozoon* spp. nas extensões sanguíneas. Nas PCRs para *Babesia* spp., a prevalência total foi de total de 22.00% (46/209), sendo 30.86% (25/81) para *G. agilis*, 16.51% (18/109) para *R. macrurus* e 16.78% (3/19) para *D. albiventris*. O próximo passo da pesquisa incluirá a extração de DNA e realização das PCRs restantes (para *Babesia* spp. e *Hepatozoon* spp.), bem como o sequenciamento, inferência filogenética e elaboração de modelos lineares generalizados a fim de se avaliar a relação da infecção com a condição corporal das populações animais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Roedores, Marsupiais, Piroplasmídeos

DETECÇÃO MOLECULAR DE PARASITOS DA FAMÍLIA SARCOCYSTIDAE EM TECIDOS PROVENIENTES DE *Gracilinanus agilis*

Juliana Martins Vando¹, Marco Miguel de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Na família Sarcocystidae encontram-se as subfamílias Sarcocystinae e Toxoplasmatinae, que abrangem parasitos teciduais de vertebrados. Entre os possíveis hospedeiros desses parasitos, pequenos mamíferos não-voadores desempenham um papel importante como fontes de infecção para carnívoros, ao serem predados. Dada a escassez de informações sobre alguns membros dessa família, com muitas questões epidemiológicas e filogenéticas ainda em aberto, o objetivo deste trabalho foi investigar a presença de protozoários em tecidos musculares de *Gracilinanus agilis*. Os tecidos analisados (masseter e quadríceps) foram coletados de animais que morreram ocasionalmente nas armadilhas entre 2014 e 2024, em duas áreas de estudo vinculadas ao Laboratório de Ecologia de Mamíferos da Universidade Federal de Uberlândia: a Fazenda Experimental do Glória (18°57'S – 48°12'O) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural Estação Ecológica do Panga (19°11'S – 48°24'O), ambas localizadas no Triângulo Mineiro, Minas Gerais. A captura desses animais foi realizada sob licença do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (licença nº 22629-1) e com aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Uberlândia (licenças nº 152/13 e 041/19). Para a análise molecular, inicialmente foi extraído ácido desoxirribonucleico (DNA) de 0,25mg de cada tecido utilizando o kit ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System (Promega). As reações de amplificação por PCR (Nested-PCR) foram realizadas com os iniciadores JS4/CT2c e JS4b/CT2b, sequencialmente. Tais iniciadores amplificam a região do espaçador transcrito interno 1 (ITS1) de Sarcocystinae (cerca de 1000 pb) e Toxoplasmatinae (cerca de 500pb). O DNA de *Toxoplasma gondii* (cepa RH) foi utilizado como controle positivo, e água livre de nucleases como controle da reação. Os produtos amplificados foram então submetidos a eletroforese em gel de poliácridamida a 6% e corados por reação de oxidação da prata. Das 18 amostras de masseter avaliadas, observou-se positividade de 5,55% tanto para Toxoplasmatinae quanto para Sarcocystinae, sendo uma amostra cada. Das 19 amostras de quadríceps analisadas, a positividade também foi de 5,26% para Toxoplasmatinae e 5,26% para Sarcocystinae, novamente uma amostra cada. Tal positividade nas Nested-PCRs abre a possibilidade de realizar o sequenciamento e a identificação das espécies de Sarcocystinae e Toxoplasmatinae, o que pode agregar informações valiosas sobre os padrões de transmissão desses protozoários em pequenos mamíferos não-voadores. Além disso, o entendimento da ocorrência desses patógenos em espécies silvestres, especialmente em um contexto de perda de habitat, é fundamental para a elaboração de estratégias de vigilância e controle desses parasitos, contribuindo também para a conservação dos hospedeiros.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Sarcocystinae, Toxoplasmatinae, Neste-PCR

DIGA SEU NOME QUE TE DIREI QUEM É: TAXONOMIA DOS GÊNEROS ARBÓREOS DE APOCYNACEAE DA HILEIA BAIANA

Thaynara Lopes Rodrigues¹, Ana Carolina Devides Castello¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A Hileia Baiana está localizada entre o norte do Espírito Santo e o Sul da Bahia é considerada um dos centros de endemismo da Floresta Atlântica, abrigando cerca de 30% de todas as espécies endêmicas que ocorrem nesse bioma. A vegetação dessa região é composta por florestas de tabuleiros, restinga, dunas e das mussunungas. Atualmente, mais de 200 espécies arbóreas estão enquadradas em alguma categoria de ameaça de extinção. Dentre elas, gêneros arbóreos de Apocynaceae que ainda necessitam de estudos taxonômicos. Assim, nosso objetivo foi elaborar uma sinopse dos gêneros arbóreos de Apocynaceae que ocorrem na Hileia Baiana. Para tanto, com base em registros de ocorrências disponíveis em bases de dados online (e.g. speciesLink e JABOT), selecionamos os gêneros que ocorrem nos 27 municípios baianos e nos nove espírito santenses que compreendem a Hileia Baiana. Por meio da análise de imagens e exsicatas, realizamos medidas das estruturas vegetativas e reprodutivas, e com essas características, elaboraremos uma sinopse com descrições diagnósticas, pranchas, comentários sobre ocorrência, floração e frutificação. Apocynaceae é representada na Hileia Baiana por 12 gêneros e 50 espécies arbóreas. Um dos gêneros é cultivado no Brasil (*Plumeria* L.), e suas espécies (*P. rubra* L. e *P. pudica* Jacq.) são comumente utilizadas como ornamentais. Dos gêneros nativos, *Aspidosperma* Mart.&Zucc. é o que possui maior riqueza de espécies (21 espécies), seguido de *Rauvolfia* (sete espécies), *Tabernaemontana* (sete espécies), *Lacmellea* (quatro espécies), *Himatanthus* (três espécies), *Couma* Aubl. (duas espécies), *Macoubea* (duas espécies), *Geissospermum* Allemão (uma espécie), *Hancornia* (uma espécie), *Malouetia* (uma espécie) e *Thevetia* (uma espécie). *Aspidosperma*, *Geissospermum*, *Himatanthus* e *Thevetia* possuem folhas alternas e podem ser diferenciados pelas flores vistosas e amarelas e frutos do tipo drupa em *Thevetia*, pelos frutos bacóides e sementes nuas em *Geissospermum*, pelo ovário semi-ínfero, presença de coléteres nas sépalas, flores vistosas e brancas e folículos lenhosos mais longos que largos, e *Aspidosperma* pela ausência de coléteres nas flores, estas diminutas, ovário súpero e folículos lenhosos geralmente tão longos quanto largos. *Couma* e *Rauvolfia* são caracterizadas pelas folhas verticiladas e com frutos carnosos, porém diferenciam-se principalmente pelos frutos, do tipo baga em *Couma* e do tipo drupa em *Rauvolfia*. *Hancornia*, *Lacmellea*, *Macoubea*, *Malouetia* e *Tabernaemontana* possuem folhas opostas, sendo diferenciados folhas com muitas nervuras secundárias, flores vistosas e brancas em *Hancornia*, e pelas folhas com nervuras secundárias frequentemente pouco evidentes, flores pouco vistosas e bagas menores em *Lacmellea*; pelas folhas com domáceas na face abaxial e folículos lenhosos e fusiformes em *Malouetia*, pelos folículos globosos e com sementes ariladas em *Macoubea*, e pelos ramos com lenticelas grandes, com cicatrizes foliares e folículos dolabriformes com sementes ariladas, geralmente vermelhas em *Tabernaemontana*. Das 50 espécies, seis são consideradas ameaçadas e quatro quase ameaçadas. Vale ressaltar também que 28 espécies localizadas nas bases de dados não ocorrem na Bahia ou Espírito Santo. Esses resultados preliminares indicam a importância de Apocynaceae para a flora da Hileia Baiana e a necessidade de estudos taxonômicos.

Agradecimentos: PAPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Diversidade, Mata Atlântica, Taxonomia

DOS HUMANOS ÀS PLANTAS: REUTILIZAÇÃO DE SUPLEMENTO ALIMENTAR MULTIVITAMÍNICO E MINERAL FORA DA VALIDADE EM PLANTAS DE SOJA

Matheus Martins Alvarenga¹, Douglas Siqueira Freitas²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, Curso de Agronomia, ²Orientador, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: douglas.freitas@uemg.br

No cenário internacional, a soja destaca-se como uma das culturas agrícolas mais importantes, desempenhando um papel fundamental na segurança alimentar e no desenvolvimento econômico global. Sua relevância está atrelada à crescente demanda por alimentos e biocombustíveis, especialmente em um contexto de aumento populacional e mudanças nos padrões de consumo. Atualmente, a produção de soja é vital para suprir a necessidade de proteínas, sendo um dos principais componentes da ração animal, representando até 70% da alimentação de bovinos, suínos, aves e peixes. Além disso, a expansão contínua do seu mercado tem levado os produtores a buscar métodos mais eficientes e sustentáveis para aumentar a produção e melhorar a qualidade dos grãos. Nesse contexto, a adubação mineral surge como uma prática fundamental para promover o desenvolvimento saudável das plantas e garantir altos níveis de produtividade. Contudo, a aplicação de fertilizantes minerais enfrenta desafios consideráveis, especialmente em relação ao fornecimento de micronutrientes essenciais, como, como zinco, manganês, ferro e cobre, que muitas vezes estão deficientes em solos agrícolas. Análises de rotina em áreas de cultivo de soja frequentemente revelam deficiências de múltiplos micronutrientes, um fator que pode limitar significativamente o crescimento das plantas e, conseqüentemente, a produtividade das lavouras. Esse problema é agravado pelo aumento expressivo dos preços dos fertilizantes minerais, o que representa um obstáculo adicional para a adoção de práticas agrícolas adequadas por pequenos e médios produtores. Para enfrentar esses desafios, pesquisadores e produtores estão explorando alternativas que possam aumentar a eficiência da adubação e reduzir os custos de produção. Uma das abordagens inovadoras que vem ganhando atenção é o uso de vitaminas, compostos que já demonstraram benefícios significativos em humanos e animais, especialmente no fortalecimento da resistência ao estresse biótico (como pragas e doenças) e abiótico (como seca e salinidade). O uso de vitaminas em plantas com fins agrícolas ainda é uma área pouco explorada, em parte devido ao custo elevado desses produtos e à falta de estudos robustos que confirmem sua eficácia. Diante desse cenário, encontrar fontes alternativas e economicamente viáveis para o fornecimento de micronutrientes e vitaminas se torna imperativo para assegurar a sustentabilidade da produção de soja. Uma solução promissora seria a investigação do potencial de aproveitamento de suplementos alimentares minerais e vitamínicos com prazo de validade vencido como fonte alternativa de micronutrientes para a cultura da soja. A aplicação desses produtos como fertilizante poderia contribuir para a sustentabilidade agrícola, reduzindo o descarte de resíduos e os custos de produção. No entanto, é fundamental realizar estudos detalhados para avaliar a biodisponibilidade dos nutrientes presentes nos suplementos para as plantas, bem como os possíveis impactos ambientais e na qualidade dos grãos. Assim, este estudo busca contribuir para o desenvolvimento de práticas agrícolas mais sustentáveis e economicamente viáveis, explorando o potencial do reaproveitamento de suplementos alimentares vencidos como uma fonte alternativa de micronutrientes para a cultura da soja.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Vitaminas, Reúso e Sustentabilidade, Suplementação mineral

EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA RELAÇÃO ENTRE O CARANGUEJO-PALHAÇO *PLATYPODIELLA SPECTABILIS* E SEU HOSPEDEIRO CORAL *PALYTHOA CARIBAEORUM*

Hugo Gomes da Silva Neto¹, Douglas F.R. Alves², Ariádine C. Almeida³, Samara Paiva Barros-Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: hugo.1599357@discente.uemg.br,

²douglas_biologo@yahoo.com.br, ³ariadinecalmeida@ufu.br, ¹samara.barros@uemg.br

Atualmente, além das mudanças climáticas severas ao redor do mundo, tem-se uma alta exploração de crustáceos decápodos marinhos no comércio ornamental. O caranguejo-palhaço *Platypodiella spectabilis* chama a atenção pois possui uma relação de mutualismo com o coral-baba-de-boi, *Palythoa caribaeorum*, sendo ambas espécies marinhas que coexistem na região tropical do Oceano Atlântico e suas ocorrências se dão principalmente no litoral brasileiro, no mar do Caribe e no golfo do México. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito das mudanças climáticas para *P. spectabilis* e *P. caribaeorum* sob diferentes cenários (atuais e futuros). Foram obtidos 59 e 501 pontos de ocorrência para *P. spectabilis* e *P. caribaeorum*, respectivamente, a partir de dados do GBIF e OBIS. Foram gerados os modelos de distribuição das duas espécies, utilizando sete variáveis ambientais para a construção dos mesmos. As variáveis preditoras foram obtidas por meio do Bio-Oracle. As métricas Área Sob a Curva (AUC) e True Skill Statistic (TSS) que variam de 0 a 1 e medem quão precisos foram os modelos gerados foram utilizadas como base de avaliação durante as projeções e apresentaram valores satisfatórios para ambas as espécies, para *P. spectabilis* e *P. caribaeorum* temos respectivamente, AUC (0,972±0,009), (0,990±0,003) e TSS (0,891±0,011), (0,957±0,017). A temperatura foi a variável que obteve o maior percentual de contribuição, com cerca de 50% para ambas as espécies. Foi possível observar uma correlação positiva entre adequabilidade ambiental e temperatura ($p = 0,000$), com temperatura média de 30°C para as espécies. Os modelos indicam que ambas as espécies tendem a perder uma pequena quantidade de área no futuro, porém, essa perda é relativamente mitigada por um ganho proporcional maior, sendo cerca de 9% de ganho em um futuro atual mais ameno e 30% em um futuro distante mais severo. Diante dos resultados apresentados, podemos observar que as áreas de ganho de adequabilidade das espécies analisadas encontram-se principalmente nas zonas temperadas. Neste sentido, podemos estar diante de um possível processo de tropicalização da fauna, em que regiões atualmente consideradas temperadas, tenderão a serem classificadas como tropicais no futuro, devido às mudanças climáticas, tornando-se áreas adequadas para estas espécies típicas de regiões tropicais. Algumas ações como a redução da emissão de gases que causam o efeito estufa e, consequentemente o aquecimento global, devem ser levadas em consideração nesses tipos de cenários. Além disso, devemos pensar no contexto ecológico a nível de futuro, visto que essas espécies irão se dispersar em áreas as quais elas não ocorrem hoje em dia, e isso tende a afetar gravemente a biodiversidade tanto do local aonde elas já ocorriam quanto da nova região aonde elas poderão ser inseridas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: modelagem de nicho, crustáceo marinho, variáveis preditoras

EFEITOS DA APLICAÇÃO DE NÍQUEL SOBRE A PRODUÇÃO E QUALIDADE DE SILAGENS DE PLANTAS FORRAGEIRAS

Isadora Arantes Figueira¹, Thauane Medeiros Lima¹, Douglas Siqueira Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A silagem é um método de conservação que utiliza a fermentação anaeróbica de plantas forrageiras para preservar o seu valor nutritivo, visando garantir a disponibilidade de alimento para o gado no período de escassez das pastagens durante a estação seca. As plantas comumente utilizadas para essa finalidade são milho (*Zea mays* L.) e sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), devido a sua capacidade de produção de volumoso de baixo custo com valor nutricional adequado para a alimentação de bovinos de leite e corte em diferentes sistemas de produção. Para alcançar maiores produtividades e uma silagem nutricionalmente balanceada, é mandatório que o fornecimento dos elementos essenciais às plantas seja ajustado também de acordo com as necessidades fisiológicas dos animais. Nesse contexto, surge o último elemento essencial para as plantas, o níquel (Ni), que ainda não é utilizado como fertilizante, mas que tem se mostrado positivo quando fornecido ao gado, promovendo melhoria nas condições fisiológicas e da saúde de bezerros. O presente estudo objetivou avaliar como doses crescentes de Ni atuam no desenvolvimento de plantas de milho e sorgo e a capacidade de suplementação indireta de Ni na silagem produzida a partir dessas espécies forrageiras. Apesar dos estudos ainda em andamento, espera-se um favorecimento no desenvolvimento das plantas tratadas com doses adequadas de Ni, aumento da produção de massa e melhoria na qualidade nutricional da silagem, especialmente por meio da atividade da urease, uma vez que o Ni potencializa o aproveitamento do nitrogênio pela planta. O experimento foi implantado em casa de vegetação da Universidade do Estado de Minas Gerais, em vasos de 15L contendo solo, classificado como Nitossolo Vermelho Eutrófico. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado (DIC), sendo que os tratamentos consistiram em 5 doses de Ni (0,0 mg kg⁻¹; 0,125 mg kg⁻¹; 0,25 mg kg⁻¹; 0,5 mg kg⁻¹; 1,0 mg kg⁻¹), aplicados em 2 variedades forrageiras (milho e sorgo) com 5 repetições, totalizando 50 vasos fertilizados com sulfato de níquel (NiSO₄ 6H₂O). Os resultados obtidos até o presente momento são referentes ao solo, que apresentou pH 4,68 em CaCl₂ e 5,71 em H₂O, acidez potencial de 5,05 cmolc kg⁻¹ e concentração de Níquel inferior a 0,91 mg kg⁻¹). Serão ainda avaliados os teores de Ni na folha, grão e silagem após a fermentação, parâmetros bromatológicos, produção de massa vegetal e urease, as análises serão realizadas no Laboratório Minas Solos. Conclui-se, até o presente momento que, o solo da área de estudo está ácido e com teores baixos de Ni, sendo necessário o ajuste do pH e reposição do micronutriente via adubação para obtenção de um melhor desenvolvimento das plantas de milho e sorgo.

Palavras-chave: Milho, Sorgo, Adubação

EFEITOS MITIGATÓRIOS DA MUTAÇÃO OBSCURAVENOSA CONTRA O DÉFICIT HÍDRICO EM TOMATEIRO

José Belmiro Jacinto das Chagas¹, Henrique Alexandre¹, Lara Sene Marques Freitas¹, Tiago Aparecido Borges Silva¹, Maria Antonia Machado Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Efeitos mitigatórios da mutação obscuravenosa contra o déficit hídrico em tomateiro A mutação obscuravenosa (obv) surgiu espontaneamente em tomateiros comerciais e possui a característica de alteração na estrutura anatômica das folhas, tornando seu fenótipo com nervuras foliares mais escuras. Acredita-se que essa mutação possa trazer algum benefício hidráulico para a planta, pois altera a distribuição de água na folha, e consequentemente, possa resultar em maior tolerância ao déficit hídrico. Assim, o objetivo desse estudo foi comparar a resposta de plantas mutantes obv e a selvagem Micro-tom (MT) em resposta ao déficit hídrico. Para realização do estudo, ambas as plantas foram cultivadas em vasos de 0,3 L em condição de casa de vegetação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Ituiutaba – MG. O estudo foi realizado em delineamento experimental inteiramente casualizado com dois tratamentos e seis repetições. Os tratamentos consistiram em dois genótipos (MT e obv) sendo avaliados em condição de déficit hídrico. O experimento foi feito com plantas de 35 dias de idades, ao qual foram submetidas a oito dias de déficit hídrico. Ao longo do período de estresse foram avaliados: taxa de enrolamento foliar e aspectos de murcha das plantas. No último dia de déficit hídrico foi avaliado o Conteúdo Relativo de Água (CRA), utilizando o folíolo central da 4ª folha completamente expandida. Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e comparados pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os resultados demonstraram que a taxa de enrolamento foliar de ambas as plantas em déficit hídrico foi perceptível após o 5º dia de implantação da seca, entretanto, o mutante obv apresentou menor taxa de enrolamento foliar em comparação a planta selvagem MT. De maneira semelhante, o fenótipo de murcha também foi observado a partir do 5º dia, sendo que a planta obv apresentou menor taxa de murcha em comparação a MT. Em relação ao CRA, foi observado um leve incremento nos valores para o mutante obv em relação ao MT. Logo, foi possível observar que, a mutação obv trouxe benefícios em relação ao murchamento e status hídrico em plantas de tomateiros submetidas ao déficit hídrico.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG. Essa pesquisa é financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), processo Nº APQ-04666-23”

Palavras-chave: déficit hídrico, mutante, resistência

EFICIÊNCIA FOTOSSINTÉTICA DE GENÓTIPOS DE TOMATEIRO (*solanum lycopersicum*) OBTIDOS DE CRUZAMENTOS COM SEUS PARENTAIS SILVESTRES (*solanum pennellii* e *solanum pimpinellifolium*)

Lara Sene Marques Freitas¹, José Belmiro Jacinto das Chagas¹, Henrique Marques Alexandre¹, Tiago Aparecido Borges Silva¹, Maria Antonia Machado Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

As Solanáceas constituem uma importante família de vegetais que incluem diversas culturas de interesse agrícola, como o tomateiro e o tabaco. Diversas espécies silvestres também constituem essa família e são conhecidas por habitar em regiões inóspitas, como ambientes secos e de altas temperaturas. Acredita-se que o cruzamento genético do tomateiro comercial com esses parentais silvestres possa resultar em genótipos de melhor performance fisiológica e mais tolerantes a estresses ambientais. Assim, o objetivo desse trabalho foi de caracterizar aspectos fisiológicos de genótipos obtidos de cruzamentos entre tomateiro comercial e plantas silvestres da família Solanácea, assim como de seus respectivos parentais. O experimento foi conduzido em casa de vegetação pertencente à Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade de Ituiutaba, durante os meses de maio a setembro do ano de 2024. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, composto por cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram cinco diferentes genótipos. As espécies silvestres da família Solanáceas utilizadas no estudo foram *Solanum pennellii* e *Solanum pimpinellifolium*. Estas foram utilizadas para cruzamento com a cultivar de tomateiro comercial M82, obtendo-se plantas F1: M82 X *S. pennellii* e M82 X *S. pimpinellifolium*. Plantas F1 e seus respectivos parentais (M82, *S. pennellii* e *S. pimpinellifolium*) foram cultivadas em vasos de cinco litros utilizando substrato comercial e adubação conforme recomendação para a cultura. A irrigação consistia em um sistema automático de aspersão acionada diariamente por dez minutos. Aos 70 dias após a germinação foram feitas as avaliações fisiológicas das plantas, sendo: fotossíntese, condutância estomática, transpiração e eficiência instantânea da carboxilação. As medições foram feitas utilizando um analisador de gás no infravermelho (IRGA) nos horários entre 08:00 e 11:30 da manhã. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os genótipos avaliados apresentaram diferenças quanto às variáveis fotossíntese, condutância estomática, transpiração e eficiência instantânea da carboxilação. A cultivar M82 apresentou maior fotossíntese em comparação as plantas silvestres. Entretanto, o genótipo F1 M82 X *S. pimpinellifolium* apresentou valores semelhantes de fotossíntese quando comparada a M82. A condutância estomática da cultivar M82 foi superior a todos os genótipos avaliados, com exceção apenas da F1 M82 X *S. pimpinellifolium* que foi superior até mesmo a própria cultivar comercial. O mesmo comportamento foi observado para a variável transpiração e eficiência instantânea da carboxilação. De maneira geral, observou-se que o desempenho do genótipo F1 M82 X *S. pimpinellifolium* foi semelhante a cultivar M82 para todas as variáveis avaliadas, sendo que esse comportamento não foi observado nos demais genótipos.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Solanáceas, Fotossíntese, Estresses ambientais

EMPREGO DE BIOFLOCULANTE DE *prosopis juliflora* NO TRATAMENTO DO CALDO DE CANA-DE- AÇÚCAR

Andreza da Silva Olivera¹, Cristhyane Millena de Freitas¹, Juliana Pelegrini Roviero¹, Thalles Ribeiro Silva¹,
Laísa Pereira Oliveira¹, Izamara Sousa dos Santos Braz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O setor sucroenergético, que abrange a produção de açúcar, etanol e bioenergia a partir da cana-de-açúcar, desempenha um papel fundamental na matriz energética e na economia de diversos países, especialmente no Brasil. Apesar de suas contribuições, o setor enfrenta desafios relacionados ao uso da terra, à eficiência hídrica e à pressão por práticas mais sustentáveis. A adoção de tecnologias inovadoras é essencial para garantir a sustentabilidade a longo prazo. Neste contexto, o uso de Biofloculantes na produção de açúcar e etanol é uma das alternativas sustentáveis, logo que, pode substituir a floculantes sintéticos, que são usados em larga escala na etapa de clarificação do caldo. Contudo, A *Prosopis Juliflora* (Algarobeira) é uma espécie leguminosa com potencial significativo para uso como floculante em processos de tratamento de águas e efluentes. Deste modo, o objetivo do presente estudo foi avaliar o emprego do extrato de folhas de *Prosopis juliflora*, comparado ao polímero comercial usual nas usinas do setor sucroenergético, para averiguar seu desempenho como auxiliar de sedimentação na clarificação do caldo de cana, em uma variedade de cana-de- açúcar. O delineamento experimental empregado foi em blocos ao acaso, em parcelas subdivididas, sendo os Tratamentos principais, o controle, o polímero comercial Kemira e o Biofloculante de Algarobeira, e o tratamento secundário as diferentes concentrações do bioextrato (5, 10 e 20mg/L) em três repetições. O experimento foi conduzido no laboratório NEPSUCRO da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, campus Ituiutaba MG, na safra 2024/2025. Foram coletadas folhas das árvores de Algarobeira adultas, e realizou-se o preparo do bioextrato através da infusão em água. O caldo de cana utilizado no experimento foi padronizado a 16º Brix, peneirado, caleado com adição de leite de cal 6ºBé até ajuste de pH para 6,0-6,5, e aquecimento até ebulição. O caldo aquecido foi disposto em decantador de capacidade de 1,0L (provetas de vidro), em sistema de lâmpadas (simulando o decantador da usina) aos quais, as diferentes doses de Bioextrato foram adicionadas no decantador previamente a adição do caldo, assim como o polímero comercial. Posteriormente deixava-se os caldos em repouso por 20 minutos, para análise do tempo e compactação de lodo. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo Teste F. de comparação de médias pelo teste de Tukey usando o software Experimentação Agronômica & AgroEstat. O extrato de algarobeira na concentração de 5mL, se mostrou similar ao polímero comercial, este resultado permite a substituição do polímero químico pelo bioextrato.

Agradecimentos: PAPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Bioextratos, Purificação do Caldo, Algarobeira



EMPRÉSTIMO ILEGAL PARA PESSOAS IDOSAS APOSENTADAS E A LGPD

Ana Gabriela Peixoto Dias¹, Matheus Lélis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ituiutaba

O presente estudo visa analisar sobre a relação de pessoas idosas com empréstimos consignados e a sua principal forma de contratação - o meio eletrônico -, visto que a condição de contratações remotas feita através empresas de crédito para idosos, seja por confirmação de voz, imagem, ou assinatura eletrônica, infringe a lei de proteção da pessoa idosa e empresas de crédito. De acordo com inúmeras reclamações na justiça, idosos têm tido suas aposentadorias defasadas em face dos descontos das parcelas de empréstimos que não tiveram a intenção de contratar. Bancos, associações previdenciárias, entre outras instituições financeiras e/ou de crédito, entram em contato de forma remota com pessoas idosas e firmam contrato de empréstimo consignado, através de aplicativos ou aplicações bancárias, e assinatura eletrônica ou por voz. Dessa forma, a pessoa idosa não tem total conhecimento do que está contratando, ficando presa a grandes números de parcelas, comprometendo sua renda e seu sustento. Portanto, existe uma enorme rede que sustenta toda essa tramitação, pois, para que as instituições de crédito entrem em contato com essas pessoas idosas, primeiramente necessita-se dos dados pessoais delas, que são fornecidas por meio de outras instituições. Contudo, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados, essa prática é ilegal, é direito do indivíduo ter suas informações pessoais resguardadas apenas pelas instituições a que fornece. Com isso, o nexo causal da grande e crescente problemática da fraude de empréstimos consignados para pessoas idosas não somente é das próprias empresas de crédito, mas mais que isso, também é das empresas que fornecem os dados pessoais para terceiros. Em suma, a justiça brasileira deixa passar despercebido esse fato, e opta pelo método de uma causalidade adequada, dizendo que apenas aquele que foi responsável por aquele evento danoso em si deve responder pela ilegalidade, ignorando, assim, outras partes que podem estar envolvidas subjetivamente.

Palavras-chave: Empréstimo consignado, Fraude, Pessoa idosa

ENTRE A CONSTITUIÇÃO E A REVOLUÇÃO: A CRÍTICA AO DIREITO NOS ESCRITOS MARXIANOS SOBRE A GUERRA CIVIL DOS ESTADOS UNIDOS

Júlia Danille Bonafé¹, Murilo Leite Pereira Neto²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O presente trabalho visa investigar a possibilidade de relacionarmos os escritos de Karl Marx sobre o papel que a raça e a classe desempenharam durante a Guerra Civil dos Estados Unidos na abolição da escravidão com sua crítica ao direito, iniciada nos escritos de 1844 e aprofundada ao longo dos seus quase 40 anos de intensa produção intelectual. Destaque-se que esta apresentação integra o projeto de iniciação científica, em execução, “Marx e o direito: uma crítica a partir da interseccionalidade de raça e classe nos escritos sobre a Guerra Civil Americana”. Assim, reuniu-se aqui os resultados provisórios da pesquisa. Marx escreve entre 1861 e 1865 diversos artigos jornalísticos e cartas para seu correspondente e amigo, Friedrich Engels, sobre o conflito estadunidense, sempre manifestando preocupação e entusiasmo em relação à importância dessa guerra, considerada uma das principais batalhas pela autoemancipação da classe trabalhadora até então, uma vez que consistia em um embate entre o Sul secessionista, lutando pelo direito de expandir o sistema escravocrata, e o Norte, progressivamente abolicionista. Atualmente esses escritos se fazem fundamentais como material de pesquisa sobre uma possível interpretação marxista do problema racial e nos permite iluminar a conexão desse problema com sua crítica ao direito, pois essas obras reúnem o cerne da posição do autor alemão acerca da questão. A guerra se deu como uma luta entre dois sistemas antagônicos: o sistema escravocrata e o sistema de trabalho livre. Com o desenrolar do conflito, a guerra adquiriu um caráter revolucionário com grande aderência social, principalmente da classe trabalhadora livre, sendo responsável assim por rearranjar as relações de classe e propriedade na época. A conclusão parcial da presente pesquisa reside então que, por meio da leitura imanente dos escritos de Marx e Engels sobre a Guerra Civil dos Estados Unidos e da bibliografia secundária, a sua crítica ao direito se apresenta naquilo que o autor alemão chamou de “dois atos da guerra”, o primeiro ato se resume à luta constitucional e o segundo se trata da luta revolucionária. Portanto, descobrimos neste momento que, para Marx, uma disputa em torno apenas da legislação que se prolongou por muito tempo não seria o suficiente para que a batalha resultasse na emancipação dos negros escravizados, ou seja, o conflito não poderia se encerrar nas batalhas constitucionais e políticas de forma técnica. Seria necessário ir além dessas batalhas e avançar para um segundo momento, verdadeiramente revolucionário, pois, neste momento, o alvo seria emancipação humana geral e não apenas ser reconhecido como cidadão no âmbito do Estado. A crítica ao direito se provou relevante ao apontar para as limitações da esfera jurídica e política no caso da Guerra Civil dos Estados Unidos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Marx & crítica ao direito, Guerra Civil dos Estados Unidos, raça & classe

ESTUDO CARTOGRÁFICO DE UMA VIVÊNCIA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE

Jessica de Lima Basilio¹, Mara Kessler Ustra¹, Sandro Rogério Vargas Ustra²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, ²Universidade Federal de Uberlândia, UFU

Este trabalho visa contextualizar o conceito de tecnologia assistiva, bem como refletir, em um cenário universitário, sobre a necessidade de adaptação assistiva para fornecer equidade aos estudantes com deficiência. A parcela da população brasileira com algum tipo de deficiência representa cerca de 9% das pessoas com 2 anos ou mais, segundo dados do IBGE de 2022. As deficiências mais frequentes estão associadas à mobilidade, à visão e às funções cognitivas. Constituem importantes desafios para o acesso à educação, trabalho e renda, os quais são fundamentais para a plena socialização. O processo de democratização do acesso e de garantia de permanência das pessoas com deficiência na educação superior ainda corresponde a um significativo obstáculo para a inclusão plena. Apesar dos avanços obtidos em termos de políticas públicas, como reserva de vagas, assistência e acessibilidade, restam muitas barreiras para serem superadas. A partir de uma vivência na monitoria de um estudante com deficiência, desenvolve-se uma reflexão sobre possíveis alternativas em termos de recursos assistivos, com foco nas atividades desenvolvidas e aprendizagens decorrentes, em uma perspectiva cartográfica. A monitoria transcorreu de junho de 2023 a junho de 2024 em uma unidade da UEMG no Triângulo Mineiro e consistiu no apoio a um estudante com deficiência com vistas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas. As tecnologias assistivas oferecidas ao estudante foram adquiridas pelo NAE – Núcleo de Apoio ao Estudante da universidade. O corpo administrativo da unidade informou que não existe ação do Estado para ofertar equipamentos para ajudar no desenvolvimento de estudantes com deficiência. A universidade conquistou bolsas para monitorias de apoio aos estudantes com deficiências, também consideradas como uma tecnologia assistiva. Diante das especificidades da vivência analisada, a monitora indicou algumas tecnologias que poderiam ajudar, como dispositivos de monitoramento de saúde, ferramentas para tomada de notas e gravação, recursos digitais e, ainda, ferramentas de gestão de tempo e tarefas. Entretanto, o principal obstáculo consiste no custo elevado para o próprio estudante e, no caso da universidade, a falta de recursos orçamentários. A implementação dessas tecnologias assistivas deve ser realizada com o apoio dos serviços de acessibilidade da universidade, garantindo que o estudante tenha todas as ferramentas necessárias para um desempenho acadêmico eficaz e confortável. É importante também contar com um plano individualizado desenvolvido em conjunto com profissionais de saúde e de acessibilidade. Conclui-se que é necessário ampliar as formas de apoio institucionais, sensibilizando os envolvidos na proposição e utilização das tecnologias assistivas e na garantia da sua afiliação acadêmica. Para que as tecnologias assistivas sejam bem utilizadas nos espaços acadêmicos é fundamental incluir não apenas o estudante e o professor, mas também os colegas de turma e todos os demais atores institucionais. Trata-se de uma rede complexa de apoio, especialmente necessária para garantir o êxito da educação superior e seus desdobramentos sociais. Há que se ter em vista a equidade na educação, reconhecendo a diversidade e a necessidade de promover uma educação inclusiva que atenda às necessidades de todos.

Palavras-chave: Tecnologias Assistivas, Educação Superior, Inclusã

ESTUDOS INICIAIS SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE BIOQUÍMICA

Larissa Pereira Caetano¹, Marcos Antônio de Jesus¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A disciplina de Bioquímica embora negligenciada pelos discentes do ensino superior é de suma importância para as Ciências Naturais, Agrárias, Exatas e da Saúde. Acredita-se que a dificuldade que os docentes têm em transformar um conteúdo tão complexo e empírico em uma metodologia que seja didática, aplicada e palpável à realidade do discente seja um ponto a ser considerado dentro dessa realidade. Nesse sentido, as metodologias ativas são estratégias de ensino que buscam tornar a aprendizagem autônoma, incentivando a participação direta dos estudantes nesse processo. Dentro da perspectiva do ensino superior, metodologias com a elaboração de jogos didáticos têm sido utilizados em diversas áreas do conhecimento, particularmente por sua capacidade de despertar o interesse do aluno à sala de aula e contextualizar os conhecimentos desenvolvidos nas aulas expositivas dialógicas. Visto isso, este trabalho teve como objetivo principal o desenvolvimento de novas estratégias didático-pedagógicas para o Ensino de Bioquímica na UEMG de Ituiutaba, respeitando as diferentes formas de aprendizagem existentes no ambiente acadêmico. O projeto de pesquisa foi dividido em três etapas: a primeira foi uma busca literária para conhecer alguns jogos didáticos aplicados ao Ensino de Bioquímica, a segunda baseou-se em uma coleta de dados acerca da situação atual do Ensino de Bioquímica na unidade de Ituiutaba e a última etapa contemplou o desenvolvimento de novas metodologias ativas para o Ensino de Bioquímica, em especial, com a criação de jogos didáticos. Foram estudados quatro jogos didáticos publicados pela literatura durante a pesquisa, sendo um deles aplicado à turma de Bioquímica II do curso de Engenharia Agrônoma e o outro aplicado às turmas de Bioquímica I dos cursos de Química Licenciatura e Engenharia Agrônoma. Os resultados iniciais do levantamento de dados que ocorreu via formulário sobre as principais dificuldades dos discentes da comunidade acadêmica de Ituiutaba, apontou que o estudo do metabolismo, em especial das rotas metabólicas que envolvem a produção energética e o transporte de elétrons, foi o que apresentou maior nível de complexidade entre os alunos. O próximo passo será realizar um compilado dessas informações, incluindo outros cursos da unidade de Ituiutaba e, ainda, desenvolver um jogo didático com base nos gráficos gerados pelo formulário. Em seguida, o jogo deverá ser aplicado nas novas turmas de Bioquímica do segundo semestre de 2024. Embora sejam iniciais, os resultados com os jogos didáticos mostram-se promissores, podendo ser uma ferramenta interessante para corroborar no Ensino de Bioquímica.

Palavras-chave: Ensino de Bioquímica, Metodologias ativas, Jogos didáticos

FARINHA DE BANANA VERDE EM BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E SOBREVIVÊNCIA DE LACTOBACILLUS CASEI EM SIMULAÇÃO GASTROINTESTINAL

Adriana Aparecida Bosso Tomal¹, Alessandra Bosso²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, ²Universidade Estadual de Londrina - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos

Com o aumento da demanda por alimentos funcionais, as bebidas lácteas fermentadas que oferecem benefícios à saúde digestiva e nutrição estão ganhando destaque. A farinha de banana verde (FBV), rica em amido resistente e fibras, surge como um ingrediente promissor para potencializar esses benefícios funcionais. Além disso, o soro de leite, um coproduto gerado em grande quantidade pela indústria láctea, contém aproximadamente 55% dos nutrientes do leite, sendo altamente nutritivo e podendo ser transformado em um ingrediente de alto valor agregado em produtos lácteos funcionais. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da adição de FBV em bebidas lácteas fermentadas, utilizando soro de leite e *Lactobacillus casei*. Foram realizadas análises de pH e composição química do soro de leite, que apresentou pH 6,8 e teores de 17,09% de proteínas, 9,02% de minerais, 2,93% de lipídios e 70,96% de carboidratos. Da mesma forma, a FBV foi analisada quanto ao pH, umidade, composição nutricional e teor de fibras, com resultados de pH 5,22, 4,37% de umidade, 4,69% de proteínas, 0,81% de lipídios, 86,17% de carboidratos e 17,25% de fibras totais (14,77% de fibras solúveis e 2,48% de fibras insolúveis). Determinou-se ainda que 66,27% da FBV correspondia a amido, sendo 44% desse total composto por amido resistente. A bebida com FBV foi formulada com 30,5% de leite em pó desnatado (reconstituído a 12%), 50% de soro de leite integral (reconstituído a 10%), e 1,5% de FBV, pasteurizada e fermentada com 1% de *L. casei*. A bebida controle foi preparada da mesma forma, sem FBV, e com 32% de leite desnatado. Foram realizadas análises comparativas entre as bebidas com FBV e a controle, incluindo teores de carboidratos, sólidos totais, proteínas, lipídios e cinzas. A bebida com FBV mostrou um aumento significativo (ao nível de 5%) no teor de carboidratos (15,70%) e sólidos totais (18,84 °Brix) em relação à bebida controle (14,57% de carboidratos e 17,06 °Brix), atribuídos ao amido resistente e às fibras da FBV. Não houve diferenças significativas nos teores de proteínas, lipídios e cinzas. A sobrevivência de *L. casei* foi avaliada após simulação do trato gastrointestinal (TGI). Ambas as formulações apresentaram redução em todas as fases da simulação, mas com redução significativamente menor para a bebida GBF ($P \leq 0,05$). As bebidas FBV e controle apresentaram, respectivamente, contagem inicial de 8,85 log UFC/mL e 6,56 log UFC/mL e contagem final de 8,59 log UFC/mL e 6,05 log UFC/mL. Esses resultados indicam que a FBV pode proteger probióticos em condições adversas do TGI. Os resultados indicam que a adição de FBV em bebida láctea fermentada melhorou o valor nutricional, aumentando o teor de carboidratos e fibras, além de favorecer a sobrevivência de probióticos quando submetido a simulação do TGI. A combinação de soro de leite com FBV mostra-se promissora para o desenvolvimento de bebidas lácteas funcionais com potencial efeito simbiótico, atendendo à crescente demanda por alimentos saudáveis e nutritivos.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Alimento funcional, Fibra alimentar, Probiótico

FRACIONAMENTO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE CASCAS DE MOGNO AFRICANO

Luan Públio Rodrigues de Paula¹, Gabriel Tavares da Silva¹, Thríssia Oliveira Moraes¹, Pedro Henrique Assis Domingues¹, Thaís Brito Sousa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Esse trabalho teve como objetivo determinar o teor de extrativos e cinzas presentes nas cascas de *Khaya grandifoliola* com suas porções fracionadas em diferentes granulometrias. A pesquisa se concentrou na avaliação do potencial dessa casca para aplicações em biorrefinaria, um campo que busca a conversão de biomassa em produtos sustentáveis e de alto valor agregado. Para isso, as cascas de *K. grandifoliola* foram submetidas a um processo de moagem e, em seguida, classificadas em três frações distintas com base no tamanho das partículas: fração fina (menos de 60 mesh), fração média (40-60 mesh) e fração grossa (20-40 mesh). A determinação do teor de cinzas e extrativos foi realizada de acordo com normas estabelecidas, especificamente as normas TAPPI T211 om-93, TAPPI T204 om-88 e T207 om-93 respectivamente. Os resultados mostraram que as frações grossa, média e fina apresentaram teores de extrativos de 21,08%, 27,03% e 38,51%, respectivamente. Esses dados indicam que a fração fina possui a maior concentração de extrativos, o que é significativo para a exploração de compostos bioativos. Além disso, foi observado que, em média, 89,59% dos extrativos identificados nas diferentes frações eram substâncias polares. Essa predominância de extrativos polares é relevante, pois esses compostos são frequentemente associados à presença de polifenóis, que possuem diversas propriedades benéficas, incluindo atividades antioxidantes, antimicrobianas e anti-inflamatórias. A alta concentração de polifenóis na casca de mogno africano sugere que esse material pode ser uma fonte valiosa para a extração de compostos bioativos, que podem ser utilizados em várias indústrias, como a farmacêutica, alimentícia e cosmética. Além do teor de extrativos, o estudo também revelou um elevado teor de cinzas nas frações analisadas. A presença significativa de cinzas indica que a casca de *K. grandifoliola* pode ter outros usos potenciais, como a fertilização do solo. As cinzas são ricas em nutrientes que podem contribuir para a melhoria da qualidade do solo e promover o desenvolvimento de plantas. Essa característica torna a casca de mogno africano não apenas uma fonte de compostos bioativos, mas também um material que pode ser aproveitado na agricultura sustentável. Em conclusão, a pesquisa demonstrou que a casca de *Khaya grandifoliola* possui um alto potencial para aplicações em biorrefinaria, tanto pela quantidade significativa de extrativos polares, que podem ser utilizados na obtenção de polifenóis, quanto pelo elevado teor de cinzas, que abre possibilidades para a fertilização do solo.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Extrativos, *Khaya grandifoliola*, Biorrefinaria

GUARDA COMPARTILHADA: RESPONSABILIDADE PARENTAL E O PRINCÍPIO DO MELHOR INTERESSE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Stella Eduarda Pereira Costa¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

No Direito de Família pode ser observar que existem princípios para garantia de que toda forma de família existente seja considerada, o princípio do melhor interesse da criança e do adolescente seria um desses, onde os filhos expressam sua vontade, visto que eles também são afetados pelo divórcio, para composição de um novo ambiente familiar que será inserida. Admite-se que o divórcio tem aumentado cada vez mais na realidade brasileira, de acordo com o IBGE- pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – O Brasil registrou 386,8 mil divórcios em 2021, número 16,8% maior em relação ao ano anterior. Já em relação a guarda compartilhada segunda IBGE revela que o número de pais que optaram pela guarda compartilhada dos filhos subiu de 7,5% em 2014 para 34,5% em 2021. Diante desse contexto, presente pesquisa se debruçou sob a seguinte pergunta norteadora: como equilibrar a responsabilidade parental e o princípio do melhor interesse da criança e do adolescente quando da fixação da guarda compartilhada? Considerando o a pergunta norteadora, foi estabelecido como objetivo geral analisar como equilibrar a responsabilidade parental e o princípio do melhor interesse da criança e do adolescente quando da fixação da guarda compartilhada. Para alcançar o objetivo geral formulado e responder à pergunta norteadora do presente estudo, adotou-se o método hipotético dedutivo. Sendo o levantamento das fontes por meio das técnicas de revisão bibliográfica, especialmente temas relacionados ao tema, considerando o contexto brasileiro. Após a realização da pesquisa, observou-se que tendo em vista que a partir da Lei 11.698/2008 juntamente com a Lei 13.058/2014, a guarda compartilhada se tornou um meio concreto para os magistrados no âmbito do divórcio litigioso, pois anteriormente a essa lei percebia que na maioria das vezes os filhos ficavam com a mãe (guarda unilateral), sendo atribuída a responsabilidade somente a ela. Esta lei alterou os artigos 1.583 e 1.584 do Código Civil, para regulamentar e estabelecer a convivência em comum acordo no âmbito familiar. Ficou evidenciado que o divórcio pode causar efeitos negativos para o comportamento das crianças e adolescentes, já que os filhos podem presumir que tem alguma parte de culpa nesse processo, embora não tenham. Por esses e outros motivos é importante a guarda compartilhada em concordância com os filhos para que tenha um apoio maior e que não produz sequelas para a vida da criança e do adolescente. A guarda é um dos deveres associados à autoridade e amparo da família para a proteção integral da criança e do adolescente, que obriga os pais a prestar apoio aos filhos, ou seja, a obrigação de cuidar, criar e educar eles.

Palavras-chave: responsabilidade parental, guarda compartilhada, criança e adolescente

IMPACTOS NEGATIVOS NA MICROBIOTA DO SOLO ASSOCIADOS AO USO DO HERBICIDA GLIFOSATO

Willian Candido da Silva Pinto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: willian.1538805@discente.uemg.br

O glifosato é o agrotóxico mais utilizado no mundo, sendo um herbicida empregado para aumentar a produção agrícola. Como herbicida, seu principal objetivo é matar ervas daninhas. Esse composto pode influenciar a microbiota do solo, pois uma das rotas metabólicas que ocorrem nas plantas (Rota de Shikimate) também ocorre em várias organizações taxonômicas de micro-organismos. A microbiota do solo desempenha inúmeros papéis no ambiente edáfico, como a ciclagem de nutrientes, em especial do nitrogênio. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi investigar, por meio de uma revisão de literatura, o efeito negativo do glifosato na microbiota do solo. Para isso, a pesquisa envolveu a busca de artigos científicos publicados nos últimos dez anos em várias plataformas, a saber: Google Acadêmico, Scielo, Web of Science e Periódicos Capes, em que diferentes descritores e operadores booleanos foram empregados. Ao total, 135 artigos foram selecionados e revisados. Diversas enzimas produzidas pelos micro-organismos do solo foram influenciadas pela presença de glifosato, como a desidrogenase. A desidrogenase é um bom indicador para a oxidação de matéria orgânica no solo e, em alguns estudos, teve a sua atividade diminuída pela presença do xenobiótico. O efeito do glifosato em outras enzimas, como urease, fosfatase alcalina, fosfatase ácida, quitinase, β -glucosidase, α -glucosidase, β -Xylosidase, N-acetyl- β -glucosaminidase, β -D-cellobiose foi bastante variável entre estudos. Em geral, os micro-organismos são bem adaptáveis a mudanças causadas por xenobióticos. A maioria dos estudos indica que não houve diferenças na diversidade alfa e beta. Porém, a composição microbiana parece mudar, já que micro-organismos mais sensíveis ao glifosato são afetados de maneira negativa. A composição funcional, ou seja, micro-organismos que realizam funções no solo, como a fixação de nitrogênio, foi pouco afetada por essa diferença em composição microbiana, o que corrobora com a pouca diferença nas atividades enzimáticas. Em geral, a biomassa de fungos e a micorrização foi afetada negativamente pela presença de glifosato. Poucos estudos investigaram os efeitos a longo prazo da aplicação do agrotóxico, os quais mencionaram efeitos negativos, como a menor capacidade da microbiota em degradar o glifosato. Adaptações de resistência e transferência horizontal de genes são as principais preocupações quando se trata da aplicação do agrotóxico. Em geral, o presente estudo verificou que o glifosato pode influenciar processos naturais de ecossistemas, como processos biogeoquímicos. Certas unidades taxonômicas operacionais são mais sensíveis ao glifosato, mas isso não afetou sua função basal.

Agradecimentos: CNPq - Edital 03/2023 - PIBIC/CNPq/UEMG.

Palavras-chave: Glifosato, Microbiologia, Microbiologia de Solos

IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS DE ROBÓTICA NA ESCOLA ARTHUR JUNQUEIRA DE ALMEIDA

Amanda Cristina Policarpo dos Santos¹, Gustavo Gabriel Martins Silva¹, Taigor Moreira da Silva¹, Katia Lopes Silva²

¹Escola Estadual Arthur Junqueira de Almeida, Ituitaba, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na educação cresce rapidamente a cada dia. Embora os estudantes estejam cada vez mais imersos em um ambiente tecnológico, muitos demonstram pouco interesse ou uma compreensão limitada sobre os princípios essenciais que possibilitaram o desenvolvimento dessas ferramentas. Nesse contexto, a Robótica Educacional surge como uma abordagem lúdica que pode aprimorar a relação entre ensino e aprendizagem, especialmente nas disciplinas que demandam raciocínio lógico e matemático. A robótica educacional vem sendo empregada como uma forma de construção do conhecimento nos alunos, e transformando os mesmos em sujeitos ativos no processo de ensino e aprendizado. Além de desenvolver habilidades importantes, essa ferramenta prepara os discentes para a Universidade e para o mercado de trabalho, além de cumprir com uma função social, uma vez que ao se depararem com um problema na sociedade, os alunos buscarão no seu conhecimento de robótica, soluções para resolução do mesmo. Deste modo, a robótica educacional desenvolve a criatividade e a socialização, bem como auxilia o despertar nos alunos de um maior interesse por temas relacionados à ciência e à tecnologia. Nesse sentido, a pesquisa objetivou a implantação e construção e a disseminação de projetos de Robótica Educacional na Escola Estadual Arthur Junqueira de Almeida. A metodologia adotada combina pesquisa bibliográfica com práticas de robótica educacional, que se configuram como uma metodologia ativa de aprendizagem, onde o estudante não se limita a observar, mas se engaja, cria e busca soluções. A partir da metodologia utilizada, é possível delinear alguns resultados parciais: a) aproximação dos estudantes ao método científico; b) aumento do interesse pela área das ciências; c) desenvolvimento de projetos de robótica voltados à resolução de problemas; d) criação de carro robô via bluetooth; e) criação da bengala para deficientes visuais; f) Criação da tranca com senha e do dado robótico; g) elaboração e montagem do manual de Robótica da escola. Desta forma, os resultados destacam a importância da implementação da Robótica Educacional nas escolas e oferece uma ampla variedade de competências, habilidades e potencialidades que podem impactar positivamente diversas áreas da vida dos estudantes envolvidos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Robótica educacional, Projetos Educacionais, Educação tecnológica

INATIVAÇÃO FOTODINÂMICA DE PATÓGENOS DE IMPORTÂNCIA EM ALIMENTOS EM MATRIZES ALIMENTARES

Emanuele Leite Rocha Coelho¹, Alex Fiori Silva¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: emanuele.1538302@discente.uemg.br, alex.fiori@uemg.br

Os alimentos contaminados por micro-organismos patogênicos representam prejuízos econômicos e para a saúde pública, como é o caso da contaminação por *Salmonella* sp. Essa bactéria está entre os cinco principais agentes causadores de doenças transmitidas por alimentos no Brasil nos últimos anos. O setor de alimentos emprega inúmeros métodos para o controle microbiano em matrizes de alimentos e uma tecnologia emergente é inativação fotodinâmica. Esse método consiste em utilizar um fotossensibilizador, uma fonte luz e oxigênio. É um método simples e barato que tem se mostrado efetivo para o controle microbiano. Este estudo objetivou realizar uma revisão dos dados da literatura referentes a utilização da inativação fotodinâmica em matrizes alimentares. Para isso, artigos publicados nos últimos 10 anos foram recuperados de diferentes plataformas, tais quais Google Acadêmico, Scielo, Web of Science, Periódico CAPES. As palavras *Salmonella*, inativação fotodinâmica, bactérias, alimentos, patógenos de origem alimentar, foram usadas como descritores e combinadas com diferentes operadores booleanos (and, or ou not). Foram revisados 10 artigos, dos quais a maioria utilizou curcumina como agente fotossensibilizador, um composto derivado do açafrão. A dose de energia empregada nos estudos foi bastante diversificada. Em alguns casos, as pesquisas empregaram um período de incubação do micro-organismo no escuro com o fotossensibilizador, o qual permite que o composto seja absorvido pela célula microbiana. O comprimento de onda de luz da maior parte dos trabalhos prevaleceu entre 405nm. O sorotipo mais comum de *Salmonella* estudado foi *S. Enteritidis*. Em relação as matrizes alimentares, inúmeros estudos investigaram a inativação fotodinâmica de *Salmonella* sp. em produtos de origem vegetal, incluindo morangos. Produtos de origem animal como queijos e leite também foram publicados. Houve a redução significativa das populações bacterianas em todos os estudos, além de ter obtido a regulação de diversos metabólitos. O mecanismo de ação da inativação fotodinâmica envolve a produção de espécies reativas de oxigênio, as quais interagem com biomoléculas microbianas (ex. proteínas, DNA) e inativam as células-alvo. Conclui-se que *Salmonella* sp. pode ser inativada pelo emprego da técnica discutida em diferentes matrizes alimentares. A produção de artigos na área ainda é escassa, apesar de ser uma técnica emergente e de grande relevância.

Agradecimentos: PApq

Palavras-chave: Alimentos, Inativação Fotodinâmica, *Salmonella* sp

INFLUÊNCIA DA MUTAÇÃO OBSCURAVENOSA SOB CARACTERES DE PRODUÇÃO EM PLANTAS DE TOMATEIRO SUBMETIDAS À DIFERENTES NÍVEIS DE IRRADIÂNCIA

Tiago Aparecido Borges Silva¹, Lara Sene Marques Freitas¹, José Belmiro Jacinto das Chagas¹, Henrique Marques Alexandre¹, Maria Antonia Machado Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A mutação obscuravenosa (obv) altera a anatomia da folha, eliminando a extensão da bainha do feixe (EBF) – uma importante estrutura anatômica que possui diversas funções fisiológicas nas plantas. Acredita-se que essa mutação obv esteja associada a algum benefício contra estresses ambientais, uma vez que surgiu espontaneamente em tomateiros comerciais. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar caracteres dos frutos de tomateiros obtidos de cruzamento entre cultivar comercial e o mutante obv. O cultivo das plantas foi realizado em casa de vegetação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Ituiutaba-MG. Dois híbridos obtidos de cruzamentos entre a cultivar comercial M82 e a cultivar Micro-Tom (MT), assim como entre plantas M82 com a mutante obv foram obtidas do banco de germoplasma da Universidade Federal de Viçosa. A semeadura foi realizada em vasos de polietileno com capacidade de 0,7 L, e as plantas foram crescidas em dois ambientes luminosos até os 80 dias de idade. O estudo foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casual, composto por dois híbridos (M82 x MT e M82 x obv), e dois níveis de irradiação (sombra e luz) totalizando 4 tratamentos, com 6 repetições. As plantas sob tratamento de sombra foram mantidas em bancada separada com tela de polietileno preta, (retenção de 70% da luz solar), enquanto que as plantas do tratamento de luz foram mantidas nas mesmas condições luminosas da casa de vegetação. Para determinar os caracteres de produção foram avaliados: o número médio de frutos por planta, peso médio do fruto, frequência de frutos verdes e maduros e rendimento de brix. Os dados foram submetidos a análise de variância e as medias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Para ambos os híbridos avaliados houve redução no número de frutos por planta no tratamento de sombra em comparação no tratamento de luz. Para o peso médio dos frutos não foram observado influência dos tratamentos de irradiação e dos diferentes híbridos. De maneira geral a frequência de frutos verdes em ambos os híbridos foi sempre maior em comparação aos frutos maduros, entretanto, a frequência de frutos maduros do híbrido M82 x obv foi superior a do híbrido M82 x MT tanto na condição de luz quanto na de sombra. O rendimento de brix dos frutos foi reduzido pelo tratamento de sombra, porém, o híbrido M82 x obv apresentou valores superiores em ambas condições de irradiação. Conclui-se que a mutação obv beneficiou a maturação dos frutos e o se rendimento de brix em condições de sombra. Como pesquisa preliminar, nossos resultados sugerem que a mutação obv possa ser utilizada em programas de melhoramento genético, através de cruzamentos entre uma variedade comercial. Maiores estudos poderão esclarecer se a mutação é eficaz contra estresse luminoso em cultivares comerciais de tomateiro.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG. Essa pesquisa é financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), processo Nº APQ-04666-23.

Palavras-chave: Mutações, Irradiância, Produção

INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO LONGITUDINAL NA CONCENTRAÇÃO DE CINZAS DE CASCAS DE MOGNO AFRICANO VISANDO SEU POTENCIAL PARA BIORREFINARIA

Gabriel Tavares da Silva¹, Luan Públio Rodrigues de Paula¹, Thríssia Renata Oliveira Moraes¹, Pedro Henrique Assis Domingues¹, Thaís Brito Sousa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A valorização de cascas de árvores tem sido ponto estratégico para o estabelecimento de uma economia verde pautada nos princípios da sustentabilidade. Quimicamente mais diversa que a madeira, as cascas se destacam por apresentar maior quantidade de cinzas ricas em nutrientes. Este material pode ser uma importante matéria-prima para geração de produtos de valor agregado visando sua aplicação na nutrição do solo e até mesmo na redução da toxicidade causada por antibióticos do solo e melhorando a atividade microbiana do mesmo. A cultura do mogno africano vem despontando no Brasil devido ao alto valor comercial de sua madeira utilizada para fins nobres, entretanto, suas cascas ainda são consideradas resíduos do setor madeireiro. Estudos sobre a concentração de cinzas em cascas de mogno africano cultivados no Brasil ainda são escassos, e ainda não existe na literatura informações sobre a influência da variação longitudinal nessas concentrações. Tais informações são primordiais para se traçar rotas de exploração de cascas em plataformas de biorrefinarias. O objetivo deste trabalho foi determinar a concentração de cinzas em cascas de *Khaya senegalensis* (mogno africano) em diferentes posições longitudinais. Cinco árvores de *K. senegalensis* foram coletadas de plantio comercial aos 14 anos de idade. Discos de madeira na seção transversal foram obtidos de cada indivíduo nas posições de 0% e 100% da altura comercial das árvores (até 5 cm de diâmetro). As cascas foram retiradas de cada um dos discos e então moídas em moinho de facas e posteriormente peneiradas por meio de duas peneiras sobrepostas, a de cima com 40 meshes e a de baixo com 60 meshes. As partículas retidas na peneira de 60 meshes foram utilizadas neste trabalho. Para cada uma das posições longitudinais amostradas foram determinadas o teor de cinzas de acordo com a norma TAPPI T211 om-93. Procedeu-se a incineração 2,0 g de casca de amostra a 525 °C durante 4h, e os resíduos quantificados por diferença de massa do resíduo e massa inicial. A avaliação foi feita em triplicata. Observou-se que houve maior concentração de cinzas na base, 5,89%, enquanto no topo foi de 3,7%. Esse resultado mostra que as cascas localizadas na base alocam mais nutrientes que no topo. Possivelmente, isso pode ser explicado pelo crescimento secundário da madeira, em que o indivíduo mais adulto se localiza na base do vegetal, tendo assim mais tempo para receber os fotoassimilados. O teor de cinzas foi influenciado pelas posições longitudinais amostradas, os maiores valores foram encontrados na base do tronco da árvore. Esse estudo contribui no âmbito de uso de cascas de biorrefinaria uma vez que pela primeira vez, se torna compreensível a variação do teor de cinzas em cascas ao longo do eixo base-topo, sendo possível adotar melhores estratégias de exploração. Cascas de mogno africano se mostraram atrativas para uso como matéria-prima para produtos que visem a fertilização do solo.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: *Khaya senegalensis*, Macro e micronutrientes, Fertilização do Solo

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DECISÓRIO DO MAGISTRADO: RACIONALIZAÇÃO E EFICIÊNCIA NA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL

Mário César dos Santos Fonseca¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Este trabalho tem por objetivo estudar o uso das tecnologias da informação, em especial a Inteligência Artificial, no campo jurídico, mais especificamente quando tais ferramentas são voltadas ao processo decisório do juiz. Para isso, utiliza-se o método dedutivo, além da ferramenta de pesquisa bibliográfica na busca por aprofundar o conhecimento científico. Realiza-se uma breve contextualização histórica e traçam-se alguns conceitos iniciais sobre a Inteligência Artificial. Em seguida, estudam-se sete ferramentas tecnológicas em uso no Poder Judiciário brasileiro que guardam relação com o escopo da pesquisa. Chega-se às seguintes conclusões: o uso da Inteligência Artificial apresenta inúmeros benefícios à atividade jurisdicional, ao passo que a tecnologia vem sendo empregada e vem suprimindo gradativamente a demanda do abarrotado sistema de justiça brasileiro. Elas apontam precedentes relevantes, automatizam a elaboração de minutas, economizam tempo e reduzem erros. Além disso, usam algoritmos de machine learning para prever resultados, ajudando na tomada de decisões estratégicas. Por fim, as ferramentas de IA podem servir à celeridade, à efetividade e à racionalização da prestação jurisdicional. A tecnologia da informação e comunicação evoluiu consideravelmente nos últimos anos, e essa tendência evolucionária chegou para ficar no Poder Judiciário brasileiro. A tendência é de que o uso de tecnologia será cada vez mais difundida e incentivada no âmbito judicial. Viu-se que o ciclo de vida de uma tecnologia capaz de impactar a humanidade antes era maior do que o ciclo de vida de uma pessoa, ou seja, as pessoas nasciam e morriam sem ver grandes transformações tecnológicas ou disrupções significativas. Agora, uma pessoa experimenta várias disrupções tecnológicas profundas durante o espaço de tempo de sua existência. Aprendeu-se, na abrangente pesquisa no âmbito dos tribunais brasileiros, que 64 ferramentas de IA estão em uso atualmente, espalhadas por 44 Tribunais. Dessas ferramentas abordou-se um grupo de modelos computacionais que dão suporte para a elaboração de minutas de sentença, votos ou decisões interlocutórias. Concluiu-se que o uso da IA apresenta inúmeros benefícios à atividade jurisdicional em termos de eficiência, tanto no processo, como em recursos humanos, e em celeridade, sendo seu uso e implementação inegavelmente favoráveis. Resumidamente, as IAs auxiliam juízes ao identificar precedentes relevantes, automatizam a elaboração de minutas, economizando tempo e reduzindo erros, e classificam processos para otimizar fluxos de trabalho. Além disso, usam algoritmos de machine learning para prever resultados, ajudando na tomada de decisões estratégicas. A IA é uma tecnologia que vem sendo empregada e tem suprido gradativamente a demanda cada vez mais no abarrotado sistema de justiça brasileiro, e o estudo mostrou que, quando bem construídas, as ferramentas de IA podem servir à celeridade e à efetividade da prestação jurisdicional. Atuando no processo decisório do magistrado, elas têm o potencial de tornar a aplicação do direito mais rápida, conferindo eficiência e racionalização da prestação jurisdicional.

Palavras-chave: Inteligência artificial., Racionalização da prestação jurisdiciona, Eficiência

LEITURA NA TERCEIRA IDADE: ESTRATÉGIAS E IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL

Carla Patricia Janones Soares¹, Rafaella Freitas Marques², Erika Palis Alves¹, Ana Rosa Gonçalves de Paula Guimarães¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, ²Universidade Federal de Uberlândia

A leitura, enquanto atividade intelectual, desempenha um papel importante no processo de envelhecimento saudável. Diversos estudos destacam seus benefícios, tanto no campo cognitivo quanto emocional, especialmente para a população idosa. Nesse contexto, seu incentivo para a terceira idade torna-se um desafio, pois, embora reconhecida sua importância, são poucas as iniciativas específicas para esse público no Brasil. O envelhecimento está frequentemente associado a uma série de mudanças físicas, cognitivas e emocionais que podem levar ao isolamento e ao declínio da saúde mental. No entanto, práticas como a leitura podem mitigar esses efeitos, favorecendo a manutenção da autonomia, a socialização e a preservação da saúde cognitiva. Neste estudo, objetivou-se como o hábito de leitura impacta a saúde mental dos idosos, explorando as principais estratégias de incentivo à leitura direcionadas a essa população. A pesquisa visou, ainda, discutir a importância do desenvolvimento de políticas públicas externas para o fortalecimento dessa prática entre os idosos, considerando suas especificidades e necessidades. Ao analisar a literatura existente, buscou-se compreender como a leitura pode atuar como uma aliada na promoção de um envelhecimento ativo e saudável. Desse modo, este estudo é uma revisão sistemática de literatura baseada nos métodos de Costa e Zoltowski (2014). As perguntas norteadoras abordam as estratégias de incentivo à leitura para idosos e o impacto da leitura na saúde mental dessa população. A busca foi realizada nas bases SciELO e Google Acadêmico, utilizando o descritor "incentivo à leitura para idosos", sem delimitação temporal, devido à possibilidade de escassez de material. O levantamento ocorreu em setembro de 2024, e foram incluídas publicações em português, com foco em estudos brasileiros nas áreas de ciências sociais, saúde, humanas, linguísticas e artes. O objetivo da pesquisa foi analisar as principais estratégias de incentivo à leitura externas para idosos no Brasil e investigar o impacto da leitura na saúde mental dessa população, com vistas a identificar lacunas na literatura e contribuir para o desenvolvimento de novas políticas e práticas. Assim, foi possível destacar a relevância da leitura como uma prática para o bem-estar mental, cognitivo e emocional dos idosos, uma vez que esta atua não apenas como um exercício mental que ajuda a prevenir ou retardar doenças neurológicas, mas também como uma forma de fortalecer as habilidades sociais e o convívio. Os estudos analisados indicam que existem barreiras significativas que impedem a prática frequente, como falta de acessibilidade, materiais adequados e programas específicos para essa faixa etária. Nesse sentido, é urgente que políticas públicas e iniciativas privadas invistam na criação de espaços e programas de incentivo à leitura direcionados para o público idoso. Além disso, a mediação de bibliotecários e profissionais da informação é fundamental para promover a leitura entre os idosos, ajudando-os a superar barreiras de compreensão, interesse e acesso. Portanto, promover a leitura entre os idosos é uma estratégia não apenas para melhorar a saúde cognitiva e emocional, mas também para promover uma sociedade mais inclusiva e respeitosa com essa parcela da população.

Palavras-chave: Idoso, Leitura, Saúde Mental

LETRAMENTO CIENTÍFICO NA ESCOLA ESTADUAL ROTARY

Carolayne Alves Dias Borges¹, Gustavo Henrique Moreira Gomes¹, Giovanna Oliveira Silva¹, Maria Gabrielle Rosa De sá¹, João Paula Trevizan Baú²

¹Escola Estadual Rotary, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Este subprojeto faz parte do projeto “Jovens Químicos: Aprendizagem baseada em projetos”, aprovado em edital 14/2023 PIBIC Jr. O objetivo deste plano de trabalho é de promover o letramento científico entre os alunos e comunidade escolar da Escola Estadual Rotary, com ênfase nos princípios da Química Verde e na Educação Ambiental. O letramento científico é fundamental para capacitar os estudantes a compreender, interpretar e interagir com questões científicas do cotidiano, preparando-os para a tomada de decisões informadas. De modo a desenvolver o letramento científico os bolsistas de iniciação científica júnior elaboram atividades que apresentam os demais três subprojetos: i) desenvolvimento de tinta de terra; ii) produção de sabão a partir de óleo vegetal; iii) análise do desperdício alimentar na merenda escolar. Com o intuito de estimular o pensamento crítico e a reflexão sobre a relação entre ciência, tecnologia e sociedade, os bolsistas juniores apresentaram e discutiram para a turma do segundo ano de ensino médio integral o resultado da tinta de terra e sua aplicação. Pontua-se que esta apresentação será realizada para todos os professores da escola, na reunião de módulo II. Além disso, serão realizadas oficinas de exposição nas duas feiras previstas no calendário da escola. A primeira é a Feira de Ciências em outubro, e a Feira do Empreendedorismo em novembro de 2024. Nestas feiras serão apresentados os resultados obtidos em todos os subprojetos. Estes eventos são abertos à toda comunidade escolar, contando com pais e família dos alunos, e com membros da UEMG. Serão oportunidade para discutir a produção de materiais sustentáveis, além da importância da conservação ambiental. Ao final do projeto, espera-se que os alunos desenvolvam uma maior consciência ambiental e habilidades que os capacitem a agir como agentes de mudança em suas comunidades. Deve ser pontuado que este projeto científico de pesquisa possui ênfase em ensino e extensão. Uma vez que contribuirá com melhorias para a própria comunidade escolar e com a formação científica dos discentes do Ensino Médio Integral. Além disso, o subprojeto pretende fortalecer a integração entre teoria e prática, proporcionando uma experiência enriquecedora as bolsistas de iniciação científica júnior e os alunos da Escola Estadual Rotary.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Letramento Científico, Educação Ambiental, Química Verde

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) EM MONTE ALEGRE DE MINAS, MINAS GERAIS, BRASIL

Leonara Rafaela do Carmo Andrade Caetano¹, Beatriz Fátima Gonçalves Silva¹, Allisson Rodrigues de Resende¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento etnobotânico sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) em Monte Alegre de Minas/MG. Com isso foi desenvolvido um questionário com perguntas discursivas e objetivas sobre o assunto e, para tanto, utilizamos o método “bola de neve”, no qual um entrevistado sugere o próximo a ser entrevistado. Até o presente momento, foram entrevistadas 16 pessoas, das quais 62,5% são nascidas em Monte Alegre de Minas, 75% são do sexo feminino e apresentam idades variadas entre 17 e 79 anos. Solicitamos aos entrevistados que nos informassem quais são as folhas que consomem com maior regularidade e 100% disseram consumir *Lactuca sativa* (alface) e *Brassica oleracea* (couve), 93,8% *Brassica oleracea* var. *capitata* (repolho), 43% *Eruca sativa* (rúcula) e 25% *Cichorium intybus* (chicória), *Ocimum basilicum* (manjeriço) e *Coriandrum sativum* (coentro). Quando perguntamos sobre raízes e tubérculos 100% dos entrevistados responderam que consumiam *Manihot esculenta* (mandioca), 93,8% *Allium sativum* (alho), 87,5% *Daucus carota* (cenoura), 81,3% *Allium cepa* (cebola), 62,5% *Dioscorea cayanaensis* Lam (inhame), 37,5% *Ipomoea batatas* (batata-doce). Quanto ao consumo de flores/frutos, 100% dos entrevistados disseram consumir *Solanum lycopersicum* (tomate), 93,8% *Cucurbita pepo* (abóbora), 87,5% *Zea mays* (milho), 68,8% *Solanum aethiopicum* (jiló) e 37,5% *Brassica oleracea* var. *botrytis* (couve-flor). Quando os entrevistados foram indagados se conheciam PANCs, a grande maioria disse que não conhecia até a pesquisa presente. Por fim, elencamos algumas PANCs como alternativas de uma questão na qual pedimos aos participantes que marcassem quais daquelas plantas que eles não consideravam como PANCs e o resultado foi o seguinte: 68,8% dos entrevistados apontaram *Plinia cauliflora* (jabuticaba) e *Solanum paniculatum* (jurubeba), o que mostra que ambas podem não ter sido consideradas como “não convencionais” pelo fato de os entrevistados consumirem tais plantas com certa regularidade. Ao analisar as fotos das plantas encontradas nos quintais dos entrevistados, que poderiam ser usadas como PANCs, encontramos: *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (capim-cidreira) em 37,5% (n = 06) dos quintais, cujas folhas podem ser usadas como condimento ou no preparo de frisanter; *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. (hortelã-pimenta) em 25% (n = 04) dos quintais, cujas folhas poderiam ser usadas no preparo de sucos, geleias ou até mesmo como tempero; *Ocimum gratissimum* L. (alfavaca) em 18,75% (n = 03) das casas, cujas folhas e ramos foliares poderiam ser usadas como condimento; *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants (erva-de-Santa-Maria), em 12,5% (n = 02) dos quintais, cujas folhas poderiam ter uso nutracêutico; *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. (folha-santa), em 6,25% (n = 01) residência, cujas folhas ou ramos foliares podem ser usados em receitas de sucos e saladas; *Plantago major* L. (tanchagem) em 6,25% (n = 01) residência, cujas sementes das infrutescências podem ser usadas para germinar brotos que podem ser colhidos para saladas, além de suas folhas adultas que também podem ser usadas para refogados. Os resultados encontrados até o momento, demonstram que, por mais que população entrevistada desconheça o termo PANC, são cultivadas muitas plantas em seus quintais que apresentam vários usos culinários.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Conhecimento tradicional, quintais, alimentação

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM MONTE ALEGRE DE MINAS, MINAS GERAIS, BRASIL

Beatriz Fátima Gonçalves Silva¹, Leonara Rafaela do Carmo Andrade Caetano¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Este trabalho teve por objetivo realizar um levantamento de plantas medicinais no município de Monte Alegre de Minas/MG. Para isto, foi elaborado um questionário contendo perguntas tanto objetivas quanto discursivas, para que fosse avaliado a percepção de conhecimento dos participantes acerca de plantas medicinais. Ademais, vale ressaltar que foi utilizada a metodologia “bola de neve”, que consistiu em entrevistar um participante e esse indicava outro indivíduo para poder responder esse questionário. Até o presente momento, dezesseis pessoas responderam ao questionário. Os resultados obtidos até o momento foram analisados e as fotos das plantas que os participantes enviaram via questionário foram identificadas. A maioria (75%) dos participantes são do sexo feminino. Além disso, pode-se notar que 68,75% dos participantes da pesquisa nasceram no município supracitado. Em relação ao conhecimento sobre plantas medicinais, todos (100%) os participantes relataram conhecê-las, e 75% destes disseram que acreditam que essas plantas são eficazes no tratamento de doenças, enquanto os 25% restantes, acreditam que depende da doença. Quando indagados sobre a forma que este conhecimento foi adquirido, a maioria (93,8%) dos participantes informou que os saberes sobre plantas medicinais foram obtidos através do meio familiar. Quanto à utilização de plantas com fins medicinais pelos participantes obtivemos os seguintes dados: 50% utilizam as plantas em casos específicos, 25% usam preventivamente, 12,5% utilizam sempre que apresentam algum sintoma e 12,5% não as utilizam. A parte da planta que normalmente é mais utilizada pelos entrevistados são as folhas (100%), seguido das raízes (37,5%), cascas (25%), flores (18,8%) e frutos (18,8%). Foram encontradas 17 famílias botânicas de plantas medicinais nos quintais dos participantes, sendo as mais representativas: Lamiaceae (10 espécies), Asteraceae (4 spp.), Amaranthaceae e Crassulaceae, com duas espécies cada. Além disso, as espécies encontradas com maior frequência nos quintais analisados foram: *Aloe vera* (L.) Burm.f. (56,25%, n = 09), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (37,5%, n = 06), *Sedum dendroideum* DC., *Mentha spicata* L. e *Plectranthus barbatus* Andr., todas as três espécies encontradas em 31,25% (n = 05) dos quintais, além de *Solidago chilensis* Meyen, *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. e *Rosmarinus officinalis* L., todas encontradas em 25% dos quintais. Por fim, os participantes da pesquisa utilizam as plantas medicinais para os sintomas de gripes e resfriados, problemas gastrointestinais, como agente calmante, para dor de cabeça, para banhar feridas e auxiliar na cicatrização de machucados, como anti-inflamatório, para controle da pressão arterial e como descongestionante nasal. Portanto, até o momento, pode-se perceber que a população entrevistada possui conhecimento sobre as plantas que possuem fins medicinais, além de possuírem diversas espécies dessas plantas em seus quintais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Conhecimento tradicional, Biodiversidade, Quintais

MAPEAMENTO DE POTENCIAIS EMPREENDIMENTOS RURAIS: UMA ESTRATÉGIA DE EMPODERAMENTO PARA AS MULHERES E INCENTIVO DE PERMANÊNCIA DE JOVENS DO CAMPO

Julia Oliveira Medeiros¹, Ana Cecília Guedes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O empoderamento feminino no meio rural ainda é um grande desafio, caracterizado por desigualdades históricas, acesso restrito a recursos e oportunidades, além da persistência de estereótipos de gênero. Nesse contexto, as iniciativas que visam à promoção da igualdade de gênero e o fortalecimento do protagonismo dos jovens rurais são fundamentais para a criação de empreendimentos viáveis e sustentáveis, a fim de oferecer oportunidades de emprego e contribuir para a preservação das tradições locais. O objetivo dessa pesquisa foi mapear e catalogar potenciais empreendimentos rurais em Ituiutaba-MG e região, que possam promover o empoderamento das mulheres e a permanência dos jovens no campo. Foi adotada uma metodologia qualitativa, a coleta de dados se deu através da aplicação de 50 questionários com a chefe ou responsável pelo estabelecimento agrícola, ou com os jovens presentes no local, a aplicação dos questionários de pesquisa contou com auxílio dos discentes do primeiro período do Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio da Universidade do Estado de Minas Gerais, durante o período de 24/04/2024 a 17/05/2024. Tais técnicas permitiram a obtenção de informações detalhadas relacionadas as aspirações, desafios e oportunidades enfrentados por jovens e mulheres na zona rural. A análise dos dados para o processo de mapeamento e catalogação dos estabelecimentos, está considerando setores como a agricultura, agroindústria e principalmente o turismo rural, sendo dada uma atenção especial à identificação de empreendimentos geridos por mulheres e àqueles com potencial para atrair e manter jovens no campo. Os resultados preliminares indicam que dos 50 questionários aplicados, 27 mulheres e jovens manifestaram interesse em participar de um curso ou capacitação em turismo rural. Esse resultado evidencia que uma parcela significativa da população entrevistada, especialmente mulheres e jovens, está aberta a oportunidades de capacitação em turismo rural. Isso sugere potencial para o desenvolvimento de habilidades que podem fomentar a autonomia econômica e a permanência desses grupos no campo, além de indicar uma valorização das atividades relacionadas ao turismo na região. Entre os 27 interessados, apenas 4 mulheres relataram já ter realizado alguma atividade cultural em suas propriedades, como montaria em touros, torneio de pesca, cavalgada, festival de música ao ar livre e uso da chácara para eventos. Essas informações podem ser utilizadas para direcionar políticas públicas, programas de desenvolvimento e estratégias de apoio, visando fortalecer a comunidade rural de Ituiutaba e região. É fundamental implementar programas de capacitação que estimulem a criação de novos empreendimentos e ofereçam suporte para que mulheres e jovens possam explorar suas propriedades de forma eficaz. A falta de experiência pode ser uma oportunidade para ações educativas que promovam empoderamento e geração de renda, fortalecendo a autonomia econômica e a permanência dos jovens no campo. Assim, o mapeamento deve incluir empreendimentos existentes e capacitação, além da formação de redes de apoio para novas iniciativas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Capacitação, Turismo rural, Oportunidades

MUTIRÃO “ESSE É MEU NOME”: DIREITOS TRANS, ARTICULAÇÃO ESTRATÉGICA E PRÁTICA DE PESQUISA

Emily Marcelly Neves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mai: emily.1537864@discente.uemg.br

A pesquisa investiga o Mutirão Trans, desde quando surge em Ituiutaba até sua inclusão no calendário institucional da Defensoria Pública de Minas Gerais (DPE/MG). Os Mutirões tratam de estratégia coordenada entre diferentes instituições que, capitaneadas pela DPE/MG, engajaram-se na pauta dos direitos trans, especialmente o acesso à justiça nos casos de interesse na retificação das informações pessoais nos registros públicos (a fim de alcançar a correspondência com a identidade de gênero autopercebida), diante do alto custo e a complexidade do procedimento extrajudicial. O objetivo foi refletir acerca da tese de autodeterminação defendida pelo STF quando reconheceu o direito às pessoas trans, em 2018, em contraponto a obstáculos materiais enfrentados para gozo dos direitos que dela decorrem (a exemplo do nome), bem como na oportunidade de somar esforços em pesquisa empírica e atuação na defesa dos direitos de pessoas trans a partir da Universidade Pública. Na pesquisa, analisamos os Mutirões de 2022 e 2023, a fim de destacar perfil de participantes e agenda de serviços ofertada. Para tanto, foi criado e revisado questionário a ser aplicado com participantes e formação da equipe para acolhimento. Os dados coletados compõem banco da DPE/MG de Ituiutaba sobre pessoas transgêneras da cidade e região. Os Mutirões e a advocacy trouxeram como resultados 33 retificações, além da estadualização do Mutirão e alterações, ao final de 2023, de lei mineira que hoje prevê gratuidade para pessoas trans hipossuficientes. Em 2024, o Mutirão é nomeado “Esse é meu nome”. Mesmo com a gratuidade conquistada, o evento segue estadual. A realização dos Mutirões possibilitou uma primeira aproximação entre a comunidade trans e as instituições públicas envolvidas, a contribuir em um movimento inicial de desmarginalização a ser continuado. Hoje, precisam direcionar-se para além da retificação de documentos pessoais, com o intuito de promover o alargamento da tutela de seus direitos.

Palavras-chave: Direitos humanos, Transgeneridades, Mutirão Trans

NOVOS ELEMENTOS CRANIANOS DE BAURUSUCHIA PROVENIENTES DA FORMAÇÃO ADAMANTINA (CRETÁCEO SUPERIOR) EM CAMPINA VERDE (PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO)

Miguel Henrique Lopes Andrade¹, Tito Aureliano², Aline Marcele Ghilardi³, Thiago da Silva Marinho⁴, Felipe Chinaglia Montefeltro⁵, Pedro Victor Buck¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, ²Universidade Regional do Cariri - Crato,

³Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal, ⁴Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uberaba, ⁵Universidade Estadual Paulista - Ilha Solteira,

Afloramentos fossilíferos da Formação Adamantina (Cretáceo Superior/Grupo Bauru) ocorrem na região do Pontal do Triângulo Mineiro. Dentre os grupos taxonômicos identificados na região, destacam-se os dinossauros (saurópodes e terópodes) e especialmente os crocodiliformes notossuquios, que representam a maior diversidade nesta localidade. Algumas estimativas da Formação Adamantina indicam uma idade entre o Turiano e Maastrichtiano. O presente trabalho objetiva identificar e descrever ossos cranianos do espécime LPITB-PV 57 coletados em um afloramento desta unidade localizado no município de Campina Verde, e depositados no Laboratório de Paleontologia da UEMG-Ituiutaba. Para análise e preparo do material coletado, foram utilizados estereomicroscópio, ferramentas manuais e micro retífica. Para identificação do espécime foi utilizada bibliografia especializada sobre anatomia de Notosuchia, em especial, de Baurusuchia. Os caracteres cranianos foram codificados seguindo a matriz mais recente para este clado. Os novos elementos osteológicos que compõem o espécime LPITB-PV 57 representam o lado esquerdo do animal e consistem de ossos quadrado, quadradojugal, jugal, maxila, angular, surangular além do dentário. A depressão do quadrado identificado no espécime está orientada com maior eixo de medida orientado anteroposteriormente. O osso quadradojugal corresponde apenas a porção ventral, mas conservando as suturas quadradojugal-quadrado e jugal-quadradojugal. A borda ventral do quadradojugal e do quadrado apresenta deslocamento e entalhe entre os ossos. A barra infratemporal do jugal é em forma de haste, reta e orientada anteroposteriormente. O fragmento preservado da maxila compreende a porção anterior, apresentando quatro dentes inteiros, zifodontes, e todos com serrilhas nas carenas mesial e distal, e apresenta também 4 forames próximos aos dentes. Em vista medial, a superfície se encontra preservada apenas próxima a margem de inserção dos dentes, apresentando ornamentações por toda sua extensão. Tais ornamentações são causadas por pequenos sulcos que acompanham as margens dos alvéolos dentários, e por pequenas depressões que acontecem por toda a extensão da superfície óssea. A fenestra mandibular apresenta margem dorsal reta formada pelo surangular. Dois fragmentos do dentário foram coletados, onde um está associado ao surangular, participando na formação da fenestra mandibular e compreendendo a porção proximal, e outro, possui superfície conservada, com pequenas áreas aparentemente erodidas. Com base na morfologia geral dos ossos e nos caracteres até o momento codificados, atribuímos tentativamente os fósseis a espécie de baurusuquídeo *Pissarrachampsia* sera, um baurusuquídeo já descrito nesta localidade. A análise e descrição detalhada dos elementos aqui apresentados permitirá melhor entendimento do táxon e de suas variações intraespecíficas. Tanto o surangular quanto o angular ainda não foram descritos para *P. sera*, não estando presentes no holótipo. Com a descrição mais detalhada destes elementos, novas informações acerca da variação e evolução do crânio da espécie serão levantadas, contribuindo para comparação com outros baurusuquídeos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Fósseis, Crocodiliformes, Crânio

O ACESSO À JUSTIÇA E A CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988: INTERFACE COM OS MEIOS ADEQUADOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS

Nailton Souza Melo¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹, Natália Caroline da Silva¹, Renata Aparecida da Silva Parreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A Constituição de 1988 representa o reencontro com a democracia, é o resgate dos direitos humanos de tratados e convenções até então ignorados pelas instituições nacionais. A assinatura tardia da Declaração Universal dos Direitos Humanos pela Organização das Nações Unidas em 1948 traz consigo grande exercício de construção de direitos, inclusive daqueles que visam garantir direitos básicos. A tutela do Estado é evidente no exercício do Judiciário na busca de amparar setores historicamente invisibilizados e faz com que haja vertiginoso crescimento no número de processos. Logo, visando garantir o acesso à ordem jurídica justa, ampliar as possibilidades de discussão de direitos é estratégia de grande prestígio. Nesse sentido, os Métodos Adequados de Solução de Conflitos se posicionam no sentido de proporcionar maior celeridade nas decisões e qualidade nas decisões que, não bastam ser entregues, devem satisfazer às partes em conflito. Desse modo, essa pesquisa visou relacionar a aplicabilidade das MASC como forma de garantir a efetivação dos direitos humanos em detrimento de uma justiça anacrônica e desconhecida das transformações econômicas, sociais, culturais e tecnológicas. Considerando que as emergências sociais que emergiram na criação dos grandes tratados de direitos humanos, ainda que não vinculantes ao direito nacional, faz com que haja a busca de garantias mais efetivas a esses direitos. Isto se relaciona com a afirmação da dignidade da pessoa humana no direito de acesso à ordem jurídica justa. Entretanto, a garantia de acesso à justiça torna-se cada vez mais difícil com o aumento dos tipos de direitos tutelados pelo Estado. Além do aumento vertiginoso do número de processos, a efetividade da justiça foi colocada em cheque tanto pela demora das decisões, quanto da pluralidade de desdobramentos cabíveis às matérias dado desenvolvimento socioeconômico e cultural. Torna-se incumbência do Judiciário a atividade de reconhecer novos direitos, meio termo na garantia da abstrata dignidade da pessoa humana, sendo necessário ao Legislativo o reconhecimento da importância das novas matérias e do acolhimento na jurisprudência nacional de outras formas de solucionar conflitos que não apenas pela via do judiciário. Sob esta égide está alicerçada a aplicabilidade de outros mecanismos, entendidos como meios adequados de solução de conflitos, estes, expertos na devolução do conflito aos conflitantes que, a partir da comunicação e em auxílio de terceiros imparciais, escolhidos ou anuídos pelas partes, assumem (com particularidades) a atividade de encontrar saídas para as contendas. É sobre esse ânimo que as MASCs ganham respeito por proporcionar aos cidadãos verem alternativas a seus conflitos que não pelas vias do judiciário, podendo alcançar profissionais especializados, suporte não regionalizado, redução dos custos processuais, participação nas decisões que impactam suas vidas, autonomia para deliberar sobre a matéria ou parte dela, discricionariedade para a escolha das regras do “jogo”, dentre outros benefícios. Ainda assim, sem perder a tutela do Estado, que pode ser acionado para a execução dos títulos obtidos ou para, escolherem pelo litígio. Em suma, os meios adequados apenas são substitutivos na medida da anuência das partes, proporcionando pluralidade de formas de solucionar conflitos.

Palavras-chave: Autocomposição, Direitos Humanos, Métodos Adequados de Solução de Conflito

O EMPREGADO HIPERSUFICIENTE E O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO AO TRABALHO

Renata Aparecida da Silva Parreira¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹, Nailton Souza Melo¹, Natália Caroline da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Em vigor desde 13 de julho de 2017, a Lei 13.467/2017, alterou a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em diversos aspectos, este artigo se propõe a analisar a partir de uma revisão bibliográfica, a coerência da figura trazida pela Lei 13.467/2017 que é o empregado hipersuficiente com as normas trabalhistas já existentes em nosso ordenamento jurídico e a (in)aplicabilidade desta figura, diante do princípio da proteção ao trabalho. A autonomia privada de um trabalhador não é como em uma autonomia privada cível, na seara trabalhista essa autonomia é restringida pelo critério principal da configuração das relações de emprego que é a subordinação inerente a qualquer contrato trabalhista. Sendo assim, resta ao empregado hipersuficiente apenas a “autonomia” de decidir se quer firmar ou não, pois o contrato em si, as cláusulas estipuladas são construídas em observância à vontade do empregador. Por isso, inicialmente, acredita-se que não há como conceber a possibilidade de se proteger menos os empregados hipersuficiente, uma vez que o fato de o trabalhador dispor de um salário elevado e diploma de nível superior, nada é modificado no que diz respeito a sua subordinação em face do empregado, continuando existir para esses trabalhadores a desigualdade frente aos seus empregadores assim como ocorre com os demais trabalhadores. Assim, a presente pesquisa objetivou analisar como a figura do empregado hipersuficiente tem pertinência com as normas que versam sobre as relações trabalhistas e essa categoria será protegida através do princípio da proteção ao trabalho. Por meio de uma revisão bibliográfica se pesquisou e analisou a figura do empregado hipersuficiente, o novo panorama negocial que foi trazido pelo legislador sobre essa nova categoria, bem como se buscou identificar inconsistências nessa nova legislação ao analisá-la em face das normas que delineiam o âmbito das relações trabalhista, a Consolidação das Leis trabalhistas (CLT), decreto lei 5254/43 e da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/88). Ao considerar os resultados parciais, entende-se que não há como conceber a possibilidade de se proteger menos os empregados hipersuficiente, uma vez que o fato de o trabalhador dispor de um salário elevado e diploma de nível superior, nada é modificado no que diz respeito a sua subordinação em face do empregado, continuando existir para esses trabalhadores a desigualdade frente aos seus empregadores assim como ocorre com os demais trabalhadores. Não há que se falar que os empregados hipersuficiente pactuam suas cláusulas de trabalho, pois o empregado, mesmo que hipersuficiente, apenas pode aceitar ou rejeitar as cláusulas a ele oferecida pelo empregador. Por fim, o que se percebe na realidade é que o empregado hipersuficiente pode ser muito mais vulnerável que os demais, e devido a necessidade de permanecer no mercado de trabalho se sujeitarem a contratos de trabalhos que suprimam seus direitos já protegidos e garantidos, tudo sob o amparo de uma falsa autonomia da vontade.

Palavras-chave: Direito do Trabalho, Reforma trabalhista, Empregado hipersuficiente

O IMPACTO DE TREINAMENTOS COMBINADOS NA ECONOMIA DE CORRIDA

Ana Paula Martins Silva¹, Rayssa Gabrielle Garcia de Oliveira¹, Júlio César Camargo Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ituiutaba

A corrida vêm se mostrando cada vez mais presente na vida das pessoas, e para sua otimização em relação ao desempenho, surgem alguns treinamentos que podem contribuir para sua melhora: treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT), treinamento de força, treinamento pliométrico e treinamento concorrente. Na área da Educação Física se mostram pouco explorados os estudos que contemplem a população sedentária e a melhora ou piora da Economia de Corrida nestes indivíduos. O objetivo desta revisão foi analisar o estado da arte das diferentes combinações de treinamento físico na Economia de Corrida (EC), para pessoas com níveis de treinamento distintos. Neste sentido, com este estudo, acredita-se que o treinamento pliométrico combinado com o treino de força, possam melhorar a EC em indivíduos com diferentes níveis de treinamento. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica na qual utilizou-se das bases de dados Google Scholar e PubMed, em que foram empregados os termos relacionados com a Economia de Corrida e treinamentos de força, aeróbico e intervalado, utilizando da língua portuguesa e da língua inglesa. Para esta revisão foram selecionados 23 artigos, dos quais 20 foram inseridos ao critério aplicado: conter as palavras “economia de corrida” ou “running economy” no título ou nas palavras chave. Os resultados da pesquisa mostraram que treinos específicos como o treinamento de força, intervalado, pliométrico e concorrente, são indicativos de melhora na Economia de Corrida, principalmente relacionado a EC de atletas. Por outro lado, verificou-se a ausência de pessoas sedentárias nos estudos encontrados, de forma que não se pode afirmar se esses tipos de treinamento são eficazes para esse grupo. Conclui-se que há diversos treinamentos que contribuem para a melhora da Economia de Corrida, mas que nem todos influenciam igualmente os corredores. O treinamento pliométrico combinado com o treinamento de força se mostram complementares, contribuindo em melhorias consistentes da Economia de Corrida.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Economia de Corrida, Treinamento, Corrida

O JOVEM LUKÁCS: UM ESTUDO SOBRE A CONCEPÇÃO DE REIFICAÇÃO EM HISTÓRIA E CONSCIÊNCIA DE CLASSE

Ryan Victor Rosado de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: ryan.1594232@discente.uemg.br

A presente pesquisa objetiva compreender a concepção de reificação elaborada por György Lukács em *História e Consciência de Classe* (HCC). Considerada uma das obras mais influentes do século XX no campo da teoria social, filosofia e da tradição marxista, HCC influenciou diversos pensadores e instigou a formulação de inúmeras correntes teóricas, como o existencialismo francês e até mesmo a Escola de Frankfurt. Nesse sentido, partindo da contextualização do autor e da obra em seu tempo, o estudo evidenciará que desde tenra idade, Lukács desenvolveu um posicionamento rígido de recusa do modo de pensar e viver estabelecido pelo capitalismo. A recusa do filósofo húngaro com relação à sociedade húngara é radical, expondo a necessidade de uma intervenção assentada em um caráter de radicalidade, rompendo com qualquer linha da ordem burguesa. Em seguida, será analisado como Lukács articulou o conceito de reificação em HCC, evidenciando a potencialidade crítica da categoria da reificação, bem como as divergências com a concepção de reificação de Marx. Por fim, o estudo identificará como a teoria da reificação de Georg Lukács atinge o estudo das lutas sociais e movimentos de resistência no contexto jurídico contemporâneo, em especial, as Assessorias Jurídicas Universitárias Populares (AJUP's). Trata-se de pesquisa bibliográfica nas obras de Lukács e seus principais intérpretes. Partindo metodologicamente da leitura imanente como mecanismo de investigação consciente e autocrítico para o aprofundamento acerca da temática, conforme lição de Lukács e do filósofo brasileiro José Chasin. De acordo com os resultados parciais da pesquisa, Lukács concebe que a partir do desenvolvimento capitalista, a mercadoria se torna o elemento de mediação nuclear desse sistema, integrando todas as esferas da vida social. De tal modo, que a intensificação dessas relações capitalistas, ou seja, a presença da mercadoria em todos os momentos e lugares da vida, torna-se um problema central e estrutural a ser estudado. Com isso, considerando que a sociabilidade está nucleada por essa mediação – a mercadoria – a vida imediata de todas as pessoas dentro da sociedade dominada pelo sistema capitalista teria se consubstanciado pelo processo de reificação. À vista disso, as relações sociais são percebidas como relações entre coisas, associada às mercadorias. As relações sociais transformam-se em objetivações sociais, fundadas no caráter progressivo de mecanização e instrumentalidade que conformam e disciplinam a totalidade das relações de produção e reprodução social, acarretando uma situação de passividade frente aos desafios, obstáculos e suas práticas imediatas. Partindo dessa concepção desenvolvida por Lukács em HCC, é possível delinear uma hipótese, na qual a atuação dos advogados e assessores populares, fundado nas reivindicações de direitos emancipatórios, perdem tal caráter emancipatório e contestador, tendendo cada vez mais para uma atuação passiva e contemplativa, sem efetivamente buscar a transformação social dos indivíduos oprimidos e explorados, limitando seu exercício ao da disciplina burocrática. Assim, os próximos passos da presente pesquisa se inserem na verificação, por meio dos referenciais teóricos e bibliográficos, da confirmação e desenvolvimento da hipótese levantada a partir da revisão de literatura inicialmente encontrada.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Reificação, Marxismo, AJUP

O PAPEL DO MINDFULNESS E DO EXERCÍCIO FÍSICO NA AUTORREGULAÇÃO EMOCIONAL DE ESTUDANTES DE PSICOLOGIA

Júlia Cerqueira Marcassa¹, Fabíola Rodrigues Matos¹, Pedro Almeida Forini¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A universidade pode contribuir para o surgimento ou agravamento de transtornos relacionados ao estresse e à ansiedade entre os estudantes, uma vez que o ambiente acadêmico e social influencia diretamente as experiências vividas. A crescente demanda por métodos que ajudem no gerenciamento emocional e na promoção do bem-estar dos universitários tem levado muitos pesquisadores a explorar os benefícios de práticas como o Mindfulness e o exercício físico. Esta pesquisa teve como objetivo investigar a prática de exercícios físicos, o nível de Mindfulness e a relação entre estes fatores e a autorregulação emocional entre estudantes de psicologia. Para isso, a pesquisa obteve abordagem quantitativa, de caráter descritivo e transversal. Participaram 100 estudantes do curso de psicologia em uma universidade localizada no interior de Minas Gerais, com uma média de idade de 23,03 anos (DP = 5,52). A maioria dos participantes era do gênero feminino (79%), branca (75%) e solteira (91%). Utilizaram-se questionários para avaliar aspectos do Mindfulness, autorregulação emocional, a presença de Mindfulness durante a prática de exercícios físicos e dados sociodemográficos. A análise dos dados foi feita por meio de correlações e regressões lineares múltiplas. Os resultados indicaram que níveis mais elevados de Mindfulness podem desempenhar um papel crucial no gerenciamento emocional dos estudantes de psicologia, especialmente ao promover maior consciência e aceitação de pensamentos e sentimentos, além de facilitar a adoção de estratégias de enfrentamento adaptativas. A pesquisa também revelou uma correlação negativa entre os fatores Pessimismo e Não Julgar Experiências Internas e entre Paralisação e Não Julgar e Não Reagir a Eventos Difíceis. Os dados sugerem a necessidade de programas que integrem práticas de Mindfulness como um recurso para apoiar a autorregulação emocional dos estudantes. Recomenda-se que estudos futuros sejam conduzidos em formato longitudinal para avaliar os efeitos das intervenções de Mindfulness em conjunto com a prática de atividades físicas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Atenção Plena, Exercício físico, Regulação emocional

O PENSAMENTO DE BOURDIEU NA PSICOLOGIA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PSICOLOGIA ESCOLAR EDUCACIONAL

Laércio de Jesus Café¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O pensamento de Pierre Bourdieu, especialmente os conceitos de habitus e campo, oferece uma perspectiva rica e multifacetada para a compreensão das dinâmicas sociais e culturais que moldam a identidade e as práticas dos indivíduos. Na psicologia escolar, essa abordagem se revela particularmente útil para entender como os jovens se identificam e se socializam dentro do ambiente educacional, influenciando suas percepções e comportamentos. O objetivo deste relato de experiência é explorar como o conceito de habitus de Bourdieu pode ser aplicado à psicologia escolar, contribuindo para a compreensão das identidades dos alunos e suas interações no ambiente escolar. A hipótese central é que o habitus, entendido como um sistema de disposições adquiridas por meio da socialização, influencia diretamente a forma como os alunos percebem e se relacionam com a educação e a cultura, moldando suas experiências e identidades. O relato foi realizado a partir da vivência como professor de psicologia escolar, onde foram observadas as interações dos alunos em sala de aula e em atividades extracurriculares. Utilizei uma abordagem qualitativa, registrando descrições das percepções como pesquisador durante as discussões em sala de aula, interligando o ambiente escolar à cultura local. Os resultados preliminares indicam que os alunos, ao se identificarem com os valores e práticas culturais presentes em seu contexto, desenvolvem um habitus que influencia suas atitudes em relação à escola e ao aprendizado. Observou-se que muitos alunos, inicialmente, tinham uma visão limitada da educação, associando-a apenas a conteúdos acadêmicos. No entanto, após atividades que integraram a cultura local, como oficinas de samba e discussões sobre a história do samba, os alunos passaram a valorizar a educação como um espaço de construção de identidade e pertencimento. A discussão dos resultados revela que a aplicação do conceito de habitus na psicologia escolar permite uma compreensão mais profunda das identidades dos alunos. As interações em sala de aula mostraram que, ao integrar a cultura local no currículo escolar, é possível promover um ambiente de aprendizado que valoriza as identidades dos alunos, contribuindo para sua autoestima e engajamento. Essa abordagem também destaca a importância da socialização na formação do habitus, evidenciando como as interações sociais influenciam a percepção dos alunos sobre a educação. Este relato de experiência confirma que o habitus, enquanto um conjunto de disposições sociais incorporadas, desempenha um papel crucial na formação da identidade dos alunos. A psicologia escolar pode se beneficiar da integração dos conceitos de Bourdieu, promovendo práticas que reconheçam e valorizem as experiências culturais dos alunos. Isso não apenas enriquece o ambiente educacional, mas também fortalece a conexão dos alunos com sua identidade e cultura, promovendo um aprendizado mais significativo e inclusivo. A continuidade dessa pesquisa poderá aprofundar ainda mais a compreensão das interações entre habitus, identidade e educação, contribuindo para a formação de um ambiente escolar mais acolhedor e representativo.

Palavras-chave: habitus, identidade, psicologia escolar

O PROPÓSITO DA NATUREZA EM RELAÇÃO AO GÊNERO HUMANO: O PROGRESSO DA HUMANIDADE E O ESTADO NA FILOSOFIA DA HISTÓRIA DE IMMANUEL KANT

Maria Fernanda Souza Paganini¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: maria.1598535@discente.uemg.br

O presente trabalho tem o escopo de discorrer sobre o progresso do gênero humano na perspectiva kantiana, tendo por objeto de análise as obras *Ideia de uma História Universal de um Ponto de Vista Cosmopolita* (1784) e *À paz perpétua: Um projeto filosófico* (1795). Por isso a metodologia utilizada foi a bibliográfica e a leitura imanente. Em ambos os opúsculos, Kant desenvolveu uma história universal da humanidade em uma perspectiva filosófica, ancorando-a em sua filosofia política. O filósofo alemão formulou uma hipótese que contempla a possibilidade da existência de um curso regular, lento e continuamente progressivo na esfera jurídica e moral, cujo fim é alcançar o propósito estabelecido pela natureza à humanidade. Esse curso, embora desconhecido do ponto de vista individual, revela-se do ponto de vista cosmopolita. Diante desse pensamento conjectural, apesar do filósofo considerar a importância das livres ações dos homens no caminhar desse percurso, ele as coloca como inerentes a um plano definido pela natureza, assim, tem-se como maior destaque, em sua filosofia da história, o influente e essencial papel exercido pela natureza com a finalidade de garantir o aperfeiçoamento da humanidade. A natureza, além de dar aos homens as faculdades da razão, instituiu neles a insociável sociabilidade, caracterizada pela forte inclinação do ser humano em se dissociar dos outros devido às aspirações egoístas – busca de projeção, ânsia de dominação e cobiça –, mas que só pode ser realizar em sociedade. Assim, notamos em Kant uma forte tentativa de harmonizar o particularismo dos interesses e a universalidade da vida em sociedade. Dessa forma, a atual pesquisa visa demonstrar como esse antagonismo entre a sociabilidade – universalidade – e a insociabilidade – particularidade – atua no progresso do gênero humano, tendo como resultado esperado pelo autor, ao decorrer desse aperfeiçoamento, o estabelecimento de uma constituição política perfeita tanto interiormente, referente à constituição civil do Estado, quanto exteriormente, ou seja, nas relações efetivas entre os Estados, nas relações internacionais. Entretanto, apesar de Kant elaborar de maneira coerente sua filosofia da história em ambos os textos supracitados, é notória a existência de uma contradição entre ambos no que tange à parte da constituição política perfeita exteriormente, havendo uma mudança de pensamento do autor, pois, em *Ideia de uma História Universal de um Ponto de Vista Cosmopolita* de 1784, Kant afirmava que esta seria a formação de um único Estado Cosmopolita, fundado pela união de todos os Estados, já em *À paz perpétua: Um projeto filosófico* de 1795, ele reformula essa noção, referindo-se a uma liga dos povos, e não um Estado de povos como dito anteriormente, fundada por um federalismo de Estados livres, os quais desempenham sua soberania e autonomia enquanto desfrutam da segurança e boas relações entre si.

Palavras-chave: Kant, progresso, filosofia da história

O SERVIDOR PÚBLICO ESTATUTÁRIO E A ATUAÇÃO EMPRESARIAL

Graciele Aparecida Ferreira Fernandes¹, João Lucas Zanoni da Silva¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: graciele.1594576@discente.uemg.br,
joao.silva@uemg.br

O servidor público desempenha papéis cruciais na sociedade, quais sejam: alimentar a máquina pública por meio do trabalho, fornecer serviços essenciais, cumprir as políticas governamentais e manter o funcionamento adequado das instituições públicas. Historicamente criticados por uma suposta falta de eficiência, os servidores públicos têm enfrentado alguns desafios em suas carreiras profissionais, como, por exemplo, lidar com a crescente desvalorização, a ausência de estrutura das instituições públicas, a carência de interesse das chefias e, principalmente, a defasagem salarial, ocasionada pela falta de aumento salarial ou por aumentos salariais insignificantes que não acompanham os índices inflacionários brasileiros. Por causa de tais problemáticas muitos servidores públicos são compelidos a buscarem outro trabalho ou atividade remunerada no âmbito do mercado de trabalho privado, em horários em que não estão no serviços público, como complementação de renda. Uma das alternativas encontradas pelos servidores públicos é a de se tornarem empresários, o que, contudo, pode esbarrar em impedimentos legais, como o previsto no artigo 117, inciso X, da Lei nº 8.112/1990. Nesse sentido, esta pesquisa tem por objetivo geral analisar a possibilidade de o servidor público ser legalmente um empreendedor, sem que exista qualquer impedimento ao seu exercício de atividade comercial. E como objetivos específicos tem-se os seguintes: analisar o impacto salarial dos servidores públicos ao longo dos anos e a consequente desvalorização do cargo público, que culminou na busca pelo empreendedorismo; investigar o estatuto federal e os estatutos estaduais dos servidores públicos quanto à vedação do exercício empresarial pelos servidores públicos e penalidades consequentes; verificar os princípios e motivos que subsidiam a proibição de o servidor público exercer o empreendedorismo para desconstruí-los, com vistas a demonstração de sua possibilidade. O estudo se justifica por possibilitar compreender quais são as premissas das proibições impostas aos funcionários públicos de empreender. Além disso, poucos são os estudos que abrangem o tema, especialmente sobre a existência de proibição de empreendimento dos servidores públicos nos estados federativos. Inclusive, os próprios servidores públicos não conhecem seu direito de empreender e/ou as proibições impostas ao exercício de tal direito. Para tanto, emprega-se o método de abordagem dedutivo e os métodos de procedimento histórico e comparativo em uma abordagem qualitativa, numa pesquisa de referencial bibliográfico indireto de cunho exploratório dividida em três etapas. Conclui-se que não há óbice para o exercício do empresariado pelos servidores públicos, desde que haja compatibilidade de horário e não haja conflito de interesse, de forma que os entes federativos que proíbem totalmente o servidor público de ser empresário estão ferindo seus direitos, sem justificativa plausível.

Palavras-chave: Servidor público, Proibição, Empresário

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA VALORAÇÃO DAS PROVAS TESTEMUNHAIS NO PROCESSO

Ana Clara Alves¹, Fábio Caliari¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: ana.1094491@discente.uemg.br,
fabio.caliari@uemg.br

O uso da inteligência artificial (IA) na valoração das provas testemunhais no processo penal é uma área emergente e complexa, que levanta questões cruciais sobre a objetividade, a confiabilidade e a compatibilidade dessa tecnologia com os princípios fundamentais do direito. A metodologia adotada neste estudo é predominantemente bibliográfica, com a análise de dados e fontes doutrinárias e jurisprudenciais que tratam da aplicação de IA em processos judiciais e suas implicações no sistema jurídico. Objetivo : A aplicação de sistemas de IA na análise de provas testemunhais visa, principalmente, aprimorar a percepção dos comportamentos testemunhais durante o depoimento, utilizando algoritmos de aprendizado de máquina para analisar microexpressões, padrões de fala, tom de voz e linguagem corporal. Essas análises podem fornecer insights adicionais aos juízes sobre a credibilidade de um testemunho. No entanto, o papel da IA deve ser compreendido como auxiliar na tomada de decisão, e não um substituto para o julgamento humano. É importante destacar que a utilização da IA no processo penal deve ser alinhada aos direitos fundamentais, especialmente ao devido processo legal, ao contraditório e à ampla defesa, previstos na Constituição Federal Brasileira. Qualquer sistema de IA deve respeitar o princípio do “livre convencimento motivado”, que exige que o juiz fundamente suas decisões de forma completa, utilizando os elementos disponíveis de forma ponderada e racional. Assim, a IA pode fornecer recomendações, mas o julgamento final e a responsabilidade pela decisão permanecem com o magistrado. A aplicação de algoritmos que podem influenciar decisões judiciais deve respeitar o direito à presunção de inocência, ao contraditório e à ampla defesa. Além disso, o princípio da igualdade, previsto no artigo 5º da Constituição Federal, exige que as partes sejam tratadas de maneira equânime no processo judicial. Se os algoritmos empregados forem enviesados, existe o risco de que testemunhas e acusados sejam julgados de forma desigual, comprometendo a imparcialidade do julgamento. O devido processo legal, como princípio estruturante do sistema jurídico, também é um pilar que deve ser observado na introdução de tecnologias de IA na justiça criminal. O uso da IA na valoração das provas deve garantir que as partes tenham pleno conhecimento dos critérios usados pelos sistemas e que possam contestar suas conclusões, evitando uma dependência excessiva de decisões automatizadas. Dessa forma, é essencial que a regulamentação dessas tecnologias assegure transparência e controle adequado, de modo a proteger os direitos fundamentais. Conclusão: O uso da IA no sistema judiciário oferece vantagens significativas, como a rapidez e a eficiência no processamento de grandes volumes de informações, o auxílio no cruzamento de dados e a potencial redução de erros humanos. Contudo, a IA não está isenta de desafios, especialmente em termos de imparcialidade, uma vez que os algoritmos podem refletir vieses preexistentes na sociedade. Além disso, a IA tem limitações técnicas para interpretar nuances humanas, como emoções ou ironias, o que pode prejudicar a análise de depoimentos. Assim, é fundamental que a implementação da IA no sistema penal seja cautelosa e estritamente regulada, de forma a garantir que o uso dessa tecnologia

Agradecimentos: PAEx

Palavras-chave: inteligência artificial, prova, testemunha

OS CONFLITOS AGRÁRIOS E OS MEIOS ADEQUADOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS

Nailton Souza Melo¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹, Natália Caroline da Silva¹, Renata Aparecida da Silva Parreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A história da ocupação, demarcação e registro de terras no Brasil construiu um cenário de grandes contradições que, perpassam desde a concentração de terras nas mãos de poucas pessoas, a marginalização de determinados grupos no acesso à propriedade rural, conflitos pela posse/propriedade e o surgimento de latifúndios. A partir de 1960, com vistas a assistir à temática, ganha força o Direito Agrário, disciplina que busca articular questões concernentes ao domínio de terras a elementos próprios da atividade agrária. No entanto, ainda que com grande entranhamento ao Código Civil não se encerra neste diploma, implicando em um exercício da construção de entendimentos ao Direito para as necessidades próprias do setor em suas especificidades e conflitos. Nesse sentido, observando pela óptica das formas adequadas de solução de conflitos, essa pesquisa buscou compreender como a mediação pode contribuir para a resolução de contendas próprias do Direito Agrário. Trata-se de um estudo bibliográfico. Entende-se que os meios alternativos de solução de conflitos são de grande importância para o Judiciário, uma vez que tende a reduzir a demanda e consequentemente tornar o sistema mais célere e eficiente. Contudo, faz-se necessário um trabalho de conscientização e de divulgação desses meios e principalmente facilitadores para o acesso de toda a sociedade principalmente a classe mais vulnerável, os meios alternativos de solução de conflitos serão mais uma alternativa que não alcançará seus objetivos na totalidade e o Poder Judiciário continuará sobrecarregado, moroso e de grande custo para o Estado. Faz-se necessário políticas de divulgação e de acesso a todos os meios alternativos para que se consiga reverter a cultura de que somente por meio da intervenção judiciária que se resolverá os conflitos existentes entre os indivíduos. Ao adotar os meios alternativos nas soluções dos conflitos agrários a tendência é a de redução nas ações judiciais e a perspectiva de que terá seus conflitos resolvidos mais rápido e até mesmo com menor custo. Tais técnicas ainda vem como uma esperança de que se diminua a reprodução dos tribunais das desigualdades econômicas e políticas que marcam nossa sociedade, em que os produtores rurais tendem a ter tratamento diferenciado em relação aos camponeses nas disputas pelas terras, tornando a busca pela isonomia uma realidade mais acessível aos menos favorecidos.

Palavras-chave: Métodos Adequados de Solução de Conflito, Mediação Judicial, Direito Processual Civil

OS ENFRENTAMENTOS DA VIVÊNCIA LGBTQIAPN+ NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA ANÁLISE DA OBRA HEARTSTOPPER

Maria Fernanda Mendes Costa¹, Vinieli Eduarda Alves Toscano¹, Ian Patrício de Souza Souza¹, Laércio de Jesus Café¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O capítulo 4 do livro “Interfaces entre psicologia e saúde: reflexões, diálogos e prática profissional” publicado em 2024 pelo os autores Ian Patrício de Souza Souza, Maria Fernanda Mendes Costa e Vinieli Eduarda Alves Toscano, tem como objetivo explorar as experiências de jovens LGBTQIAPN+ no ambiente escolar, com ênfase no processo de descoberta e aceitação da sexualidade. Utilizando a série Heartstopper como objeto de estudo, a pesquisa busca analisar como a mídia audiovisual pode refletir e contribuir para a discussão sobre diversidade sexual e inclusão. A série apresenta as dificuldades enfrentadas por adolescentes que lidam com o preconceito, o bullying e as redes de apoio, fatores fundamentais para o desenvolvimento de sua identidade. A pesquisa buscou analisar como a série Heartstopper representa a jornada de autodescoberta e aceitação dos jovens LGBTQIAPN+ no contexto escolar, examinando as redes de apoio emocional e o impacto dessas experiências no bem-estar dos personagens. A pesquisa também busca investigar como o ambiente escolar contribui para a formação da identidade desses adolescentes, propondo uma reflexão sobre a necessidade de ambientes mais inclusivos. O método utilizado é a análise qualitativa de conteúdo, que possibilita uma compreensão detalhada das experiências dos personagens principais da série. A análise abrange episódios das duas primeiras temporadas, focando em cenas que ilustram o desenvolvimento pessoal, o enfrentamento do bullying e o apoio de amigos e familiares. A análise dos episódios revelou que Heartstopper aborda de forma sensível o desenvolvimento da identidade sexual dos personagens, especialmente através de Nick e Charlie. A série evidencia como as redes de apoio — formadas por amigos, professores e familiares — desempenham um papel importante para enfrentar o preconceito e promover a aceitação. Cenas em que Nick lida com a aceitação de sua bissexualidade e o apoio que recebe de sua mãe e amigos destacam a importância de ambientes que favoreçam o diálogo e a inclusão. Além disso, as representações de bullying enfrentadas por Charlie refletem desafios reais vividos por muitos jovens, reforçando a necessidade de suporte emocional. Conclui-se que Heartstopper desempenha um papel relevante ao retratar de maneira realista e sensível os desafios enfrentados por jovens LGBTQIAPN+ no ambiente escolar. A série não apenas promove a conscientização sobre a importância de redes de apoio, mas também reforça a necessidade de criar espaços escolares mais inclusivos e acolhedores. A análise contribui para a reflexão sobre como a mídia pode influenciar e apoiar o processo de aceitação e diversidade sexual na adolescência.

Palavras-chave: ambiente escolar, enfrentamentos, heartstopper

PACTO PÓS-NUPCIAL: LIMITES E POSSIBILIDADES NA ALTERAÇÃO DOS ASPECTOS PATRIMONIAIS NA VIGÊNCIA DO CASAMENTO

Bruno Marques Ribeiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: bruno.ribeiro@uemg.br

O Direito de Família contemporâneo foi impactado diretamente pelas mudanças sociais, culturais, históricas e políticas das últimas décadas, sendo o campo de estudo do Direito que, provavelmente, mais sofreu modificações e teve de se reestruturar à medida da dinâmica familiar. Neste contexto, em razão da impossibilidade de o legislador alcançar todas as situações possíveis, dá-se vazão para a celebração de negócios jurídicos familiares, com a possibilidade de as partes acordarem a respeito da situação concreta, criando regras para si. A autonomia privada é o cerne da celebração de negócios jurídicos. No âmbito da celebração de contratos de Direito de Família, a partir da promulgação do Código Civil, em função do que dispõe o art. 1639, §2º, percebeu-se a possibilidade de celebração de pacto pós-nupcial, a fim de adaptar a nova realidade patrimonial pretendida pelo casal. Assim, o objetivo da pesquisa consistiu em perquirir sobre os aspectos relevantes do pacto pós-nupcial, especialmente quanto à compreensão dos seus limites e possibilidades no rearranjo das regras patrimoniais decorrentes do casamento. Realizou-se a pesquisa a partir da utilização da pesquisa bibliográfica, de cunho analítico-explicativa, bem como lançou-se mão de pesquisa documental, consistente no exame de posicionamentos jurisprudenciais dos Tribunais brasileiros (dos mais vanguardistas aos mais conservadores) e estrangeiros, acerca dos tópicos a serem abrangidos nessa pesquisa, bem como de leis, projetos de leis e outros tipos normativos, para, ao final, por meio de análise qualitativa do conjunto do material referido, empregando-se os métodos dedutivo e hipotético-dedutivo, alcançar os objetivos almejados pela pesquisa. Ao final, concluiu-se pela existência e validade da figura dos pactos pós-nupciais enquanto uma forma de contrato atípico para formalização de aspectos patrimoniais e pessoais relevantes para a continuidade do casamento, tendo aplicabilidade tanto para questões patrimoniais quanto para questões existenciais, respeitadas a ordem pública, o interesse de terceiros e o melhor interesse dos filhos menores crianças e adolescentes, quando for o caso.

Palavras-chave: Autonomia privada, Contratos familiares, Pacto pós-nupcial.

PEDOGÊNESE EM SOLOS COM HIDROMORFISMO INDUZIDO A PARTIR DE AÇÕES ANTRÓPICAS NO MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO - MG

Rita de Cássia Alves¹, Douglas Siqueira Freitas¹, Renato Emanuel Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Ao longo da história, a interação do ser humano com o meio ambiente tem sido fundamental para a sua sobrevivência e desenvolvimento de sua espécie. Desde os tempos pré-históricos, as civilizações antigas aprenderam a explorar e adaptar os recursos naturais para atender às suas necessidades básicas. A participação antrópica na gênese do solo ainda é tema debatido sem consenso e carece de mais aprofundamento, mesmo apresentando um grande acúmulo de evidências sobre alterações morfológicas, químicas e físicas promovidas intencionalmente pela atividade humana sobre a crosta. Como exemplo dessas lacunas destaca-se que ainda não há publicações a respeito do papel pedogenético da construção de canais artificiais multifuncionais e seus possíveis desdobramentos para as práticas de manejo adotadas em seu entorno. Portanto, o objetivo geral desta pesquisa foi avaliar como canais abertos artificiais alteram a pedogênese de suas margens a partir de mudanças na drenagem. Os solos estudados estão situados no município de Patrocínio - MG. Para atingir os objetivos foram coletadas amostras a partir de uma catena para determinação da granulometria, densidade do solo, óxidos totais, mineralogia e micromorfologia. Ao se observar a cor dos solos pelo código Munsell fica evidente que há um processo de hidromorfismo imprimindo feições de redução de ferro e transicionando a cor de vermelho no topo para matizes mais acinzentadas à medida que se aproxima do canal. Os resultados do delta pH demonstraram que há uma relação entre a saturação do solo com o aumento de cargas positivas nos argilominerais, podendo ser esse um indicativo de uma mudança mineralógica dos solos artificialmente alagados. Ao se analisar a densidade de partículas destaca-se a influência da matéria orgânica nas camadas superficiais, havendo uma redução de 2,4 g/cm³ ponto mais alto e distante do canal para 1,2 g/cm³ nos solos saturados pelo canal. A granulometria indica que o hidromorfismo levou a uma redução nos teores de argila e consequente aumento dos teores de areia grossa. Em síntese, os dados obtidos até então levam ao entendimento que a instalação de um canal artificial é capaz de alterar a morfologia dos solos vizinhos, modificando tanto sua estrutura a partir da extinção de agregados e constituição de uma nova organização maciça, assim como alterar a cor a partir da impressão de matizes típicas de ambientes redutores na pluma de saturação. Há também evidências que o hidromorfismo induzido é capaz de alterar a física destes solos, promovendo a remoção geoquímica de argilas via destruição dos óxidos de ferro e solubilização de ferro reduzido. Novas análises deverão ser conduzidas na área de estudo com a finalidade de se comprovar as alterações químicas destes solos, assim como possíveis desdobramentos mineralógicos destas alterações.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Hidromorfismo, Pedogênese, Canais artificiais

PELE BRANCA E PELE NEGRA: RAÇA E CLASSE NOS ESCRITOS MARXIANOS SOBRE A GUERRA CIVIL AMERICANA

Maryanne de Fátima Malta Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O presente trabalho tem como objetivo analisar as fundamentações de Karl Marx a respeito da Guerra Civil Americana e sua importância para a abolição da escravidão, tendo em vista as relações entre raça e classe. Esta exposição é parte do projeto de iniciação científica, ainda em andamento, intitulado “Marx e o direito: uma crítica a partir da interseccionalidade de raça e classe nos escritos sobre a Guerra Civil Americana”, portanto, trata-se aqui de resultados parciais, alcançados a partir de pesquisa bibliográfica e leitura imanente dos textos do autor alemão. Marx analisou aspectos políticos, econômicos e militares do conflito e as repercussões da guerra na Europa, principalmente, suas influências na classe trabalhadora. Destaque-se que os escritos sobre os aspectos militares contaram com grande auxílio de Engels, e a guerra foi tema de muitas correspondências entre os autores. Em suas publicações, Marx diversas vezes elogia a classe trabalhadora da Europa, trabalhadores de pele branca, por defender a causa do Norte abolicionista e por se colocar contra a imprensa e os ingleses favoráveis à causa escravista do Sul. Embora Marx acreditasse que a Guerra Civil não tenha se iniciado por conta da abolição, ela teve por fim um papel fundamental para o abolicionismo e para a união dos trabalhadores em prol dos escravizados, trabalhadores de pele negra. Embora Marx avaliasse o conflito como revolucionário, entendia que com o fim da guerra e vitória do Norte ainda seriam necessárias outras revoluções. A pesquisa até agora revelou que o ponto central para Marx é que sem abolir a escravidão dos trabalhadores de pele negra, o trabalhador assalariado, livre, de pele branca não conseguirá se emancipar da exploração capitalista. A escravidão é vista sob um duplo aspecto, embora não idênticos, a escravidão do negro, mais urgente e que precisa ser previamente aniquilada, e a escravidão dos trabalhadores assalariados. A vitória do Norte seria apenas a primeira revolução, pois, abolida a escravidão, inicia-se uma nova revolução, a dos trabalhadores assalariados pela emancipação humana. O trabalho trilhou metodologicamente o caminho da leitura imanente e teve como material os escritos jornalísticos de Karl Marx e Friedrich Engels, suas correspondências e a análise de bibliografias secundárias. Dessa maneira, pode-se chegar à conclusão parcial de que há consideração sobre a relação entre raça e classe na obra de Marx e que a 13ª emenda não encerra a revolução, pois, seguindo a lógica marxiana sobre a necessidade de várias revoluções, conclui-se, também, que esse é um processo ainda em andamento que encontra termo apenas na revolução humana, na qual trabalhadores de pele negra e branca lutarão uma mesma luta.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Marx, Escravidão, Raça & classe

PIBIC-JR. E A CIÊNCIA: UMA PESQUISA SOBRE AGRICULTURA REGENERATIVA, SUAS DIMENSÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS E SEUS IMPACTOS EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS NA REGIÃO IMEDIATA DE ITUIUTABA (MG)

Kamilly Dutra Salviano¹, Elicardo Heber de Almeida Batista¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ituiutaba. E-mail: salvianokamilly@gmail.com, elicardo.batista@uemg.br

Este trabalho objetiva apresentar os resultados do projeto de pesquisa “PIBIC-JR. e a ciência: uma pesquisa sobre agricultura regenerativa, suas dimensões sociais e ambientais e seus impactos em populações vulneráveis na Região Imediata de Ituiutaba (MG)”, desenvolvido no âmbito do Edital 02/2024 PIBIC-JR/FAPEMIG/UEMG com fomento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) na interface entre a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG Unidade Ituiutaba) e a Escola Estadual Rotary. As ações ocorreram baseadas nas pesquisas e nos princípios da Agricultura Regenerativa, ou seja, com a possibilidade de produzir recuperando solos antropizados, além de considerar como princípio básico a redução de fertilizantes químicos e pesticidas, a preservação das raízes vivas das culturas perenes, a utilização de espécies arbóreas nativas e sementes nativas e a redução de fertilizantes químicos e pesticidas associada à proteção e o não esgotamento dos recursos naturais, eliminando por completo ou consideravelmente o uso de agrotóxicos no intuito de criar um ambiente sustentável no cultivo. Estes se enquadram como métodos alternativos de produção de alimentos, incluindo práticas sustentáveis de manejo dos recursos (inclusive recursos comuns), tais como o solo e a água e técnicas e métodos de conservação do solo e redução de impactos ambientais, como exemplo emblemático, a adubação verde e a compostagem. Trata-se de uma possibilidade de recuperar solos produzindo. Indo além, é uma proposição que objetiva a regeneração e manutenção de todo o sistema de produção de alimentos agrícolas, incluso nesse sistema, comunidades rurais e os consumidores (produtores agrícolas ou não). Na regeneração da agricultura consideram-se aspectos econômicos, questões ecológicas, éticas e aspectos relativos à igualdade social e racial. Não se trata apenas de um modo de produção, mas uma perspectiva de sociedade. Tais pressupostos foram trabalhados nas pesquisas concomitantes ao planejamento e execução da compostagem, sobretudo com resíduos de origem vegetal, uma horta e plantio de espécies nativas do cerrado. A referida escola foi o recorte espacial de grande parte das ações, dentre elas, tendo como resultados, ainda que parciais, palestras e oficinas, a implantação de uma horta, um pomar e produção de mudas de espécies nativas do cerrado. Esse conjunto de ações foram resultados das pesquisas baseadas nos princípios da Agricultura Regenerativa. Considera-se que a pesquisa bibliográfica somada à agricultura regenerativa e o trabalho com técnicas para conservação do solo possibilitou compreender o rural e suas dimensões para além da produção agrícola e o produtivismo, ou seja, as dimensões sociais e ambientais dos/nos espaços rurais. A implementação de uma horta restaurou uma área antropizada, produzido alimentos com adubação orgânica que melhorou a fertilidade do solo e o crescimento das plantas que foram incorporadas a alimentação escolar e parte doadas a comunidade, principalmente os alfaces, em uma realidade de sensível vulnerabilidade social. Por fim, foi possível concluir que o método de agricultura regenerativa apresenta maiores benefícios para a atividade agrícola, considerando à maior infiltração de água no solo, menor densidade do solo e maiores teores de fósforo e potássio e maior presença de matéria orgânica.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Agricultura Regenerativa, Hortas Saudáveis, Ituiutaba (MG)

PREPARO DE SABÃO E SABONETES A PARTIR DE ÓLEO VEGETAL

Gustavo Henrique Moreira Gomes¹, Giovanna Oliveira Silva¹, Maria Gabrielle Rosa de Sá¹, Carolayne Alves Dias Borges¹, João Paulo Trevizan Baú²

¹Escola Estadual Rotary, Ituiutaba, MG. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Este projeto insere-se no contexto da Química Verde e da Educação Ambiental, e faz parte do projeto intitulado “Jovens Químicos: Aprendizagem baseada em projetos”, aprovado em edital 14/2023 PIBIC-Jr/FAPEMIG/UEMG. O projeto está estruturado em quatro subprojetos de pesquisa: i) desenvolvimento de tinta de terra; ii) produção de sabão a partir de óleo vegetal; iii) análise do desperdício alimentar na merenda escolar; e iv) letramento científico. Neste subprojeto, os discentes bolsistas de iniciação científica júnior realizaram o processo de saponificação a partir de óleo vegetal de soja. O objetivo geral do projeto é de integrar conceitos da Química Verde, Sustentabilidade e Educação Ambiental na educação escolar, junto aos discente de iniciação científica júnior e a comunidade escolar. Neste presente subprojeto, objetiva-se o preparo de sabão, de forma sustentável, utilizando óleo vegetal reciclado. Além disso, testar diferentes metodologias de preparo de sabão. O primeiro procedimento adotado segue a técnica de saponificação. Utilizaram-se os materiais: 21 g de soda cáustica (hidróxido de sódio, NaOH), 60 mL de água encanada, 200 mL de óleo vegetal de soja, 15 mL de álcool, e uma garrafa plástica, tipo PET, de dois litros. A metodologia consistiu em adicionar o óleo vegetal de soja à garrafa PET juntamente com álcool, e em seguida agitar a garrafa de modo a homogeneizar a mistura. Em seguida, dissolveu-se, cuidadosamente, a soda cáustica em 50 mL de água à temperatura ambiente, utilizando um béquer de plástico. Posteriormente, a solução alcalina foi adicionada lentamente ao óleo contido na garrafa plástica, sob agitação mecânica constante até homogeneizar a mistura, processo que dura cerca de 15 minutos. Neste procedimento, por ser de caráter exotérmico, a reação de saponificação libera calor, aquecendo o sistema. Após, a formação do sabão, os discentes bolsistas realizaram o processo de preparo do sabonete, por meio da adição de aditivos. Adicionaram-se corantes para dar cor, essências para atribuir aromas, glicerina, e especiarias como cravo e canela. O conteúdo final foi então transferido para moldes de plástico, nos quais passaram por um processo de cura por algumas semanas. Durante esse período, o sabão solidifica completamente e continua a reagir quimicamente, resultando em um produto final mais estável. Esse tempo de repouso é essencial para garantir que a soda cáustica reaja completamente com o óleo. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Química da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Acadêmica de Ituiutaba, proporcionando aos alunos uma experiência de pesquisa prática. Num segundo momento, será testada uma metodologia com algumas variações experimentais. Em adição, o óleo usado será coletado pelas famílias dos alunos, o que além de fornecer a matéria-prima para o experimento, promoverá uma conscientização sobre a importância da reutilização de resíduos domésticos. Este subprojeto proporcionou aos alunos uma compreensão prática dos princípios da Química Verde, por meio da conexão entre teoria e prática. Ademais, foi performada a reação de saponificação, e sintetizados diferentes tipos de sabões e sabonetes. O subprojeto permite aos discentes experienciar a metodologia científica na prática, mediante testes de reações químicas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Química verde, Educação ambiental, Reação de saponificação.

PROTOZOÁRIOS INTESTINAIS EM TRABALHADORES DA SAÚDE DE ITUIUTABA E GURINHATÃ, MINAS GERAIS

Gislaine Campos Silva¹; Karine Rezende de Oliveira¹; Paulo Vitor Alves Ribeiro¹; Rosiane Nascimento Alves¹; Paulo Sergio Santos Vieira¹; Thiago Flauzino da Silva Oliveira¹; Tales Vinhais Fernandes¹; Eloisa Fabiana Freitas Martins¹; Marco Miguel de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Pouco se sabe sobre a prevalência de parasitos intestinais em adultos imunocompetentes, visto que grande parte dos levantamentos se concentra em indivíduos menores de 18 anos ou em grupos populacionais específicos, como idosos, pacientes com câncer ou que pessoas convivem com o vírus da imunodeficiência humana. Realizada em 1º de junho de 2023, em Gurinhatã (Minas Gerais), e nos dias 23, 24 e 25 de agosto de 2023, em Ituiutaba (Minas Gerais), a "Atualização em Doenças Parasitárias" foi um evento de extensão que reuniu cerca de 150 trabalhadores da saúde, majoritariamente Agentes Comunitários de Saúde (n = 146), além de três Agentes de Controle às Endemias e um farmacêutico. Este evento de formação continuada foi ofertado pela segunda vez aos trabalhadores da saúde de Ituiutaba e primeira vez em Gurinhatã. Após as atividades teóricas e práticas, os participantes receberam um questionário e foram convidados a participar de um levantamento de parasitos intestinais, recebendo kits de coleta, contendo dois potes coletores com etiqueta para identificação e um guia para coleta das fezes. O exame parasitológico de fezes (EPF) foi realizado com autorização do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sob o número 6.215.627, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os 42 pares de amostras fecais obtidas foram conservadas em formol 10% e analisadas utilizando-se as técnicas de Hoffman, Pons e Janer, e Ritchie, em triplicata. Dos 140 participantes que responderam ao questionário, em Ituiutaba, 43,9% dos participantes não se lembravam da última vez que haviam realizado o EPF, e 10,6% já haviam sido diagnosticados anteriormente com parasitos como *Taenia saginata*, *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Entamoeba* spp. e *Pediculus capitis*. Em Gurinhatã, 50% dos participantes relataram ter feito o EPF há mais de um ano, e 44,4% tomaram antiparasitários há mais de um ano ou não lembravam quando. Nas análises parasitológicas, 38,09% das amostras fecais foram positivas para protozoários intestinais, com prevalência 33,33% para *Endolimax nana* e 2,38% para *Entamoeba coli* e *Blastocystis hominis*, respectivamente. Não foram observadas infecções concomitantes. Destes protozoários, somente *B. hominis* é potencialmente patogênico, sendo transmitido pela via oro-fecal e fômites, assim como aos demais protozoários encontrados. Em conjunto, estes dados reforçam a necessidade de melhores condições de higiene dos alimentos e consumo de água tratada filtrada ou fervida, temas trabalhados no evento. A elevada prevalência de *E. nana*, além de indicar contaminação fecal da água e/ou alimentos consumidos pelos participantes, implica também no risco de coinfeções com outros organismos causadores de diarreia. Percebe-se ainda a necessidade de que o EPF seja realizado com mais frequência por adultos, haja vista a baixa adesão na entrega das amostras, mesmo se tratando de trabalhadores da área da Saúde.

Agradecimentos: PAEx

Palavras-chave: Agentes Comunitários de Saúde, Agentes de Controle às Endemias, Exame de Fezes.

RACISMO ESTRUTURAL E PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO: PROCESSAMENTOS E JULGAMENTOS CRIMINAIS

Brenda Pereira de Araújo¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Os erros judiciais que levam à condenação de inocentes representam uma séria violação aos direitos fundamentais, afetando de maneira desproporcional a população negra. Quando uma pessoa é privada de sua liberdade de forma injusta, ocorre uma violação direta do princípio da dignidade da pessoa humana, que é um dos pilares da Constituição Federal Brasileira de 1988. Esses casos expõem as falhas estruturais do sistema de justiça penal, perpetuando desigualdades sociais e reforçando preconceitos históricos. A Resolução nº 11, de 10 de março de 2022, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), estabeleceu diretrizes para a realização do procedimento de reconhecimento de pessoas no âmbito policial e judicial. Essa resolução busca minimizar erros ao prever que o procedimento seja gravado, além de exigir uma investigação prévia antes do reconhecimento. A coleta de autodeclaração racial tanto do reconhecedor quanto do reconhecido é outro mecanismo previsto para evitar distorções relacionadas ao chamado efeito racial cruzado, no qual a identificação de pessoas de diferentes etnias pode ser prejudicada. Diante desse contexto, presente pesquisa se debruçou sobre a seguinte pergunta norteadora: Como a violência institucional e racismo contra pessoas negras, dentro do sistema judiciário brasileiro, é capaz de ensejar erros nas condenações criminais? Considerando a pergunta norteadora, empregaram-se esforços a fim de analisar como a violência institucional e racismo contra pessoas negras, dentro do sistema judiciário brasileiro, é capaz de ensejar erros nas condenações criminais. Para responder à pergunta norteadora do presente estudo, adotou-se o método hipotético dedutivo. Sendo o levantamento das fontes por meio das técnicas de revisão bibliográfica, especialmente temas relacionados ao tema, considerando o contexto brasileiro. Por fim, observou-se o sistema penal frequentemente atua como um instrumento de controle social seletivo, onde o preconceito racial desempenha um papel central na criminalização de determinados grupos. O reconhecimento incorreto, especialmente o reconhecimento fotográfico, é uma das principais causas desses erros, como demonstrado por estudos recentes. Entre 2012 e 2020 foram feitas pelo menos 90 prisões injustas decorrentes de reconhecimento fotográfico, das quais 81% envolviam pessoas negras. Assim, apesar de existirem leis antirracistas, elas não têm sido suficientes para impedir que o racismo estrutural influencie o sistema de justiça penal, resultando na condenação de inocentes. Esses erros não apenas privam injustamente os indivíduos de sua liberdade, mas também causam graves danos psicológicos, sociais e à dignidade das vítimas. Além disso o Estado nem sempre repara adequadamente esses danos, mesmo quando a inocência da pessoa é posteriormente comprovada.

Palavras-chave: Racismo, Racismo estrutural, Poder judiciário

REALIDADE VIRTUAL APLICADA EM TELEREABILITAÇÕES PARA PACIENTES COM ESCOLIOSE: UMA REVISÃO TERCÍARIA

Aliny Lara Almeida Ferreira¹, Ígor Andrade Moraes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A escoliose é uma doença musculoesquelética sem cura que afeta tanto a saúde física quanto a emocional. Uma das alternativas para prevenir e corrigir a curvatura anormal da coluna é a prática de exercícios específicos, os quais podem evitar a necessidade de uma intervenção cirúrgica agressiva. O uso da realidade virtual (RV) na reabilitação pode representar uma oportunidade de potencializar abordagens já utilizadas. Por meio da investigação na literatura, observa-se o potencial da RV no processo reabilitativo de pacientes com escoliose e a crescente utilização de tecnologias assistivas para cuidados de saúde. Assim, o objetivo do trabalho foi definido de forma a contemplar a investigação do estado da arte sobre o uso de RV no processo de telereabilitação postural. Para revisar a literatura e atualizar o estado da arte, foi utilizado o método de Revisão Sistemática Terciária, a qual permite sintetizar de forma eficiente um grande volume de estudos secundários já realizados, fornecendo uma visão consolidada e confiável das evidências mais recentes. O método também revela tendências de pesquisas para trabalhos futuros. Ao final do processo de seleção, foram incluídos 13 artigos para a síntese dos resultados. A partir das sínteses realizadas, a Revisão Terciária sugere que a RV, além de melhorar a adesão e o engajamento dos pacientes, apresenta potencial significativo para os tratamentos remotos para pacientes com escoliose, oferecendo benefícios como melhor controle do equilíbrio, maior acessibilidade, personalização mais precisa do tratamento e feedback visual imediato. No entanto, a evidência científica ainda é limitada, um contexto no qual percebe-se uma escassez de estudos com maior nível de impacto e falta de padronização nas métricas de avaliação clínica, aspectos que são necessários para a validação da eficácia a longo prazo após experimentações. Ademais, há poucos estudos com ensaios clínicos randomizados, que comparem essas abordagens com a reabilitação tradicional. Além disso, a revisão enfatiza a relevância de explorar o papel da RV em tratamentos de longa duração, evidenciando seu potencial nas plataformas de telereabilitação. Dessa forma, concluiu-se que a realidade virtual pode se apresentar como uma ferramenta eficaz na telereabilitação de pacientes com escoliose ou desequilíbrios posturais, oferecendo contribuições positivas, como maior acessibilidade a tratamentos combinados e maior nível de aderência ao tratamento. Porém, é crucial que mais estudos sejam realizados para confirmar suas contribuições clínicas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Realidade Virtual, Telereabilitação, Escoliose

REFORMA TRIBUTÁRIA E A CENTRALIZAÇÃO DO PODER DE TRIBUTAR NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO NOVO SISTEMA À LUZ DO FEDERALISMO FISCA

Patrick Silva Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Encontrando-se em fase inicial, o presente trabalho tem como fulcro analisar a centralização do poder de tributar, derivado da reforma tributária, em consonância com o federalismo fiscal. Desse modo, utiliza-se de pesquisa bibliográfica qualitativa, centrada no método hipotético-dedutivo, com fito a reunir os conceitos teóricos mais relevantes do tema. Nesse diapasão, faz-se mister observar que, no ano de 2023, foi aprovada a Proposta de Emenda à Constituição nº45/2019, a qual modificou drasticamente o cenário fiscal do Brasil, nascendo, então, a Emenda Constitucional 132/23. Desse modo, a reforma tributária teve uma grande influência nos tributos indiretos, ou seja, aqueles cobrados sobre bens e serviços. Até então, no Brasil, a tais atribuições fiscais sobre o consumo eram repartidas entre os Entes Federados, existindo, então, cinco tributos. A tal respeito, salienta-se o IPI, o PIS e a COFINS, de competência da união, o ICMS de competência dos estados e, por último, o ISS de competência municipal. Todavia, com o advento da Emenda 132/23, os tributos que eram de competência dos estados e municípios deixarão de existir, juntamente àqueles de competência da união, especificamente o PIS, a COFINS, o ICMS e o ISS. Tais tributos serão “unificados” no chamado Imposto sobre Valor Agregado [IVA]. Aqueles impostos de competência estadual e municipal denominar-se-ão Impostos sobre Bens e Serviços [IBS] e aqueles dois de competência da União, Contribuição sobre Bens e Serviços [CBS]. Somente o IPI será mantido, tendo sua alíquota reduzida a zero. Tanto o IBS quanto a CBS passarão a ser reguladas por uma única legislação federal, tornando a União competente para legislar aqueles impostos. Nesse cenário de centralização de competência, analisa-se o impacto ao chamado federalismo fiscal, que, *prima facie*, parece apresentar-se em acordo com os propósitos constitucionais. Destarte, observa-se que a matriz que estabelece competência tributária e sua repartição entre os Entes Federados é a própria Constituição (COSTA, 2023), delimitando-se a cada pessoa política um poder autônomo de tributar, conferido pelo princípio do federalismo (BRASIL, 2023). Portanto, há a discussão sobre a constitucionalidade de tal reforma, vez que questiona-se haver uma violação deste princípio constitucional. Todavia, insta salientar que a reforma tributária buscou simplificar o sistema fiscal regressivo e complexo que se apresentava há muito. Além de tal ponto, observa-se com a presente pesquisa que poderá haver uma maior participação dos entes federados nas fatias de arrecadação tributária, vez que a competência ainda será compartilhada, não obstante gerida por um Comitê Gestor (SCAFF, 2024). Assim, os Municípios que poderiam sofrer o maior impacto com a centralização do poder de tributar na União, curiosamente poderão se beneficiar da simplificação do sistema, além de haver passos maiores no caminho da promoção da justiça social (SILVEIRA, et al., 2024). Assim sendo, analisar se a reforma tributária fere o princípio federativo é tarefa extensa e complexa, porém, conclui-se que o novo modelo buscou efetivar a simplificação e a promoção da justiça social, não estando inserido em impactos significativamente negativos à federação fiscal, os quais fossem capazes de estar em contradição com a Lei Maior.

Palavras-chave: Reforma Tributária, Federalismo Fiscal, Poder de Tributar

RELAÇÃO ENTRE A REGULAÇÃO EMOCIONAL E OS VALORES EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E DO ENSINO SUPERIOR

Leticia Ghislotti Araujo¹, Bruna Arruda da Silva Mariani¹, Fabíola Rodrigues Matos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Valores são direções que orientam o comportamento e a vida dos indivíduos, sendo fundamentais para a regulação emocional e o desenvolvimento psicológico saudável. A teoria de Aceitação e Compromisso destaca que valores são direções de vida escolhidas, e a congruência entre valores e comportamentos exerce influência direta no bem-estar emocional. Quando há desalinhamento entre comportamentos e valores, podem surgir conflitos que resultam em uma regulação emocional instável e rígida. Objetivo: a presente pesquisa tem como objetivo compreender a relação entre regulação emocional e identificação de valores em estudantes do Ensino Médio e Ensino Superior. Metodologia/material: a pesquisa adotou uma abordagem quantitativa com delineamento transversal. Estimam-se a participação de 210 estudantes, sendo 105 do Ensino Médio e 105 do Ensino Superior. Os instrumentos utilizados incluem o Questionário de Perfis de Valores Pessoais (QPV), a Escala de Autorregulação Emocional - Versão Adulto (EARE-AD), a Escala de Dificuldade de Regulação Emocional (EDRE), e um questionário sociodemográfico. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética de Psicologia. A coleta de dados será realizada tanto online quanto presencialmente, garantindo sigilo e voluntariedade. Embora os dados dos estudantes do Ensino Médio ainda não tenham sido coletados, já houve diálogo com as escolas do município, que sugeriram integrar a coleta de dados com uma ação de psicoeducação sobre emoções para os alunos. Por outro lado, a coleta de dados dos estudantes do Ensino Superior já foi concluída por meio de um formulário online, no qual foram obtidas 212 respostas. Esses dados serão analisados e correlacionados posteriormente. Discussão: A identificação de valores desempenha um papel essencial no desenvolvimento da autorregulação emocional. Estudantes que alinham seus comportamentos com seus valores tendem a apresentar uma melhor capacidade de regular suas emoções, o que, por sua vez, reflete-se positivamente no seu desempenho acadêmico e nas relações interpessoais. Consideração final: Dessa forma, a pesquisa contribui para a compreensão da relação entre regulação emocional e identificação de valores em estudantes, oferecendo subsídios para futuras intervenções no campo da Psicologia Educacional e Clínica. O estudo reforça a importância de trabalhar com valores e estratégias de regulação emocional para promover o desenvolvimento saudável de adolescentes e jovens adultos em fase de transição escolar.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Valores, Regulação Emocional, Estudantes

SELETIVIDADE DE HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES EM CULTIVARES DE SORGO

Ana Julia Malta da Silva¹, Thauane Medeiros Lima¹, Isadora Arantes Figueira¹, Adriene Maria Franco¹,
Christiano da Conceição de Matos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) é uma planta sensível à ação de diversos herbicidas, o que resulta em um número limitado de produtos registrados para essa cultura, dificultando o manejo eficiente de plantas daninhas. Sabendo que o nível de tolerância aos herbicidas varia entre as cultivares de uma mesma cultura, é essencial investigar a sensibilidade de variedades de sorgo a esses produtos químicos aplicados em pré-emergência. O objetivo dessa pesquisa foi conhecer se herbicidas aplicados em pré-emergência são seletivos para cultivares de sorgo. O experimento foi realizado em casa de vegetação adotando o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos por cinco herbicidas e quatro variedades de sorgo. Os herbicidas e as respectivas doses (g i.a. ha⁻¹) utilizadas foram: testemunha (sem herbicidas), atrazina (3250), atrazina + S-metolaclozolo (3250 + 960), atrazina + tembotriona (3250 + 100,08) e clomazona (1600). As variedades de sorgo cultivadas foram: Nusil 426, BM 737, SHS 430 e SHS 410. Os herbicidas foram aplicados imediatamente após o plantio das sementes utilizando volume de calda de 100 L ha⁻¹. A fitotoxicidade das plantas de sorgo aos herbicidas para cada cultivar foi avaliada atribuindo-se notas de zero (ausência de intoxicação) a 100 (morte da planta) aos 7, 14 e 21 dias após a aplicação (DAA) dos herbicidas. Aos 21 DAA as plantas de sorgo foram cortadas para a determinação da massa da matéria seca da parte aérea (MSPA). Todos os herbicidas causaram sintomas de intoxicação nas cultivares de sorgo. Os maiores níveis de fitotoxicidade foram ocasionadas pelo herbicida clomazona, levando as plantas a morte. O uso de atrazina, isolado, causou sintomas de intoxicação nas cultivares de sorgo, porém, com exceção de Nusil 426, o nível de injúria reduziu com o crescimento das plantas atingindo notas menores que 15% aos 21 DAA. De maneira geral, os sintomas de intoxicação nas plantas de sorgo, independente da cultivar, aos 21 DAA, foram inferiores a 20 % nos tratamentos que receberam atrazina + S-metolaclozolo. Por outro lado, atrazina + tembotrione causou intoxicação superior a 80 %, aos 21 DAA, nas cultivares SHS 430, SHS 410 e Nusil 426. A mistura dos herbicidas atrazina + tembotriona reduziu a produção de MSPA de todas as cultivares de sorgo. A aplicação isolada de atrazina, reduziu somente a MSPA da cultivar SHS 430, enquanto a mistura de atrazina + S-metolaclozolo não influenciou a produção de matéria seca das cultivares de sorgo estudadas, com exceção da Nusil, em que houve perda de crescimento. Conclui-se que há tolerância diferencial entre as cultivares de sorgo Nusil 426, BM 737, SHS 430 e SHS 410 a aplicação de herbicidas. Aplicado em pré-emergência, o clomazona não é seletivo para as cultivares de sorgo. Nessa modalidade de aplicação a mistura atrazina + tembotriona causa forte intoxicação e reduz o crescimento das cultivares de sorgo SHS 430, SHS 410, BM 710 e Nusil 426. Em contrapartida, atrazina + s-metolaclozolo é promissor para o manejo de plantas daninhas nas cultivares SHS 430, SHS 410 e BM 710.

Agradecimentos: FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Controle químico, plantas daninhas, sorgo granífero

SHARENTING: A EXPOSIÇÃO INFANTIL NAS REDES SOCIAIS E O ABUSO DE DIREITOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Gustavo Henrique Andrade Vilela dos Santos¹, Fausto Amador Alves Neto¹, Hugo Sotero Pereira¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: gustavo.1594143@discente.uemg.br, fausto.neto@uemg.br, hugo.1592776@discente.uemg.br

Este estudo investiga a prática conhecida como sharenting, um termo derivado da combinação de "share" (compartilhar) e "parenting" (paternidade), que se refere ao ato de pais ou responsáveis publicarem fotos, vídeos e informações pessoais sobre seus filhos em redes sociais. Tal prática tem ganhado relevância à medida que o uso das plataformas digitais se expande, expondo crianças e adolescentes a uma visibilidade contínua e sem precedentes. A pesquisa destaca a importância de discutir o impacto do sharenting no que diz respeito aos direitos fundamentais dos menores, como a privacidade, a dignidade e a imagem, todos garantidos pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). A questão central que orienta este trabalho é: em que medida o sharenting pode constituir uma violação de direitos das crianças e adolescentes e como a legislação brasileira responde a esse desafio? A hipótese levantada é que, apesar da liberdade dos pais em compartilhar conteúdos, essa prática pode configurar um abuso de direitos quando não há o devido respeito à privacidade e à proteção integral dos menores, exigindo, portanto, uma regulamentação mais robusta. O objetivo geral da pesquisa é compreender as implicações jurídicas e sociais do sharenting. Especificamente, a pesquisa visa: analisar o tratamento dado à questão pela legislação brasileira e internacional; investigar as decisões judiciais sobre casos de exposição infantil em redes sociais; e avaliar os possíveis impactos psicológicos e sociais para as crianças expostas, inclusive no que diz respeito à criação de uma "pegada digital" que pode acompanhá-las por toda a vida. A metodologia adotada combina uma abordagem quali-quantitativa, utilizando-se de pesquisa bibliográfica, documental e a análise de casos concretos, buscando fornecer uma visão abrangente e crítica sobre o tema. Como resultado parcial, verifica-se que a superexposição de crianças nas redes sociais pode gerar sérios conflitos entre os direitos de liberdade de expressão dos pais e o direito de privacidade e proteção das crianças. Em muitos casos, essa exposição coloca em risco a segurança dos menores, além de possibilitar consequências a longo prazo, como o desenvolvimento de transtornos psicológicos e a vulnerabilidade a crimes cibernéticos. A pesquisa sugere que há uma clara necessidade de estabelecer um equilíbrio entre os direitos dos pais de se expressarem e os direitos fundamentais das crianças, buscando garantir sempre o melhor interesse do menor. A conclusão parcial do estudo aponta para a urgência de revisar as normativas existentes e promover um debate mais amplo sobre os limites do sharenting, além dos conflitos entre os direitos de liberdade de expressão dos pais e os direitos de privacidade das crianças, o sharenting apresenta implicações sérias para a construção da identidade digital dos menores. Ao permitir que informações pessoais e imagens sejam compartilhadas sem a devida consideração sobre os efeitos de longo prazo, os pais podem involuntariamente comprometer a segurança e o bem-estar psicológico de seus filhos, uma vez que esses conteúdos podem ser permanentemente acessíveis na internet e destacando a importância de incluir essa discussão nas agendas legislativas e políticas de proteção à infância.

Agradecimentos: PAEx, PAPq, CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, ProBPG-UEMG, ProPD-UEMG, CAPES, FINEP

Palavras-chave: Sharenting, Exposição infantil, Direitos de crianças e adolescentes

STATUS HÍDRICO E CRESCIMENTO DE PLANTAS DE CANA-DE-AÇÚCAR SUBMETIDAS AO DÉFICIT HÍDRICO E SOB APLICAÇÃO DO HORMÔNIO BRASSINOSTERÓIDES

Ana Laura Mamede Nunes¹, Lucas Gabriel da Silva¹, Maria Antonia Machado Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Brassinosteróides (EBR) são conhecidos como uma classe de hormônios com funções diversas nas plantas, incluindo melhorias na defesa contra estresse ambientais. O Objetivo desse estudo foi avaliar a influência de aplicação de EBR em plantas de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*) em condições de déficit hídrico. O estudo foi realizado em casa de vegetação pertencente à Universidade do Estado de Minas Gerais- Ituiutaba-MG. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado (DIC) com quatro tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram em duas condições hídricas (controle, e déficit hídrico) combinados com duas concentrações de EBR 0 e 5000 nM, sendo denominados: Sem EBR e Com EBR, respectivamente. Plantas de cana-de-açúcar foram cultivadas em vasos de 8 L até 165 dias de idade. A aplicação do hormônio foi realizada quando as plantas atingiram 120 dias, sendo feitas três aplicações, uma a cada 15 dias. A imposição do déficit hídrico ocorreu com a suspensão total da rega aos 150 dias, sendo que as plantas permaneceram 15 dias sob esse estresse. As avaliações foram feitas aos 165 dias, sendo: umidade do solo (US), Teor relativo de água da folha (TRA), Altura da planta e massa seca total da planta (MST). Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) quando houve diferença significativa foi aplicado teste de Tukey a 5% de probabilidade. O déficit hídrico promoveu reduções na US em comparação com tratamento controle. Entretanto o tratamento com EBR promoveu incremento nessa variável em condições de déficit hídrico. Houve redução no TRA das plantas no tratamento de seca, porém, a aplicação de EBR trouxe melhorias nessa variável. Para a altura da planta houve reduções apenas nas plantas em tratamento sem EBR e condições de déficit hídrico. A MST sofreu reduções em todos os tratamentos quando comparados ao tratamento controle sem EBR, entretanto o tratamento com EBR resultou em maior MST para as plantas em condições de déficit hídrico. De maneira geral, o déficit hídrico promoveu prejuízos na US, TRA, altura das plantas e MST, porém, o uso de EBR aplicado nas plantas em condição de seca, foi eficiente para reduzir os danos desse estresse sobre esses parâmetros. Agradecimentos:

Agradecimentos: À FAPEMIG e UEMG pela concessão da bolsa (Edital 01/2023 – PIBIC/FAPEMIG/UEMG).

Palavras-chave: Crescimento vegetal, Hormônio, Seca

TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS E ANÁLISE DO SISTEMA DUPLA SAFRA NA REGIÃO GEOGRÁFICA INTERMEDIÁRIA DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

Marko Thulyo Queiroz Guimarães Rocha¹, José Ricardo Ferreira Lopes¹, Henrique Amorim Machado¹,
Patrícia Soares Rezende¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Aumento da produtividade brasileira e mundial apresenta relação com a variabilidade dos fatores relacionados ao clima, dessa maneira, caso se confirme o cenário de mudanças atmosféricas, a produção agrícola poderá ser atingida de maneira negativa, ao passo que as culturas possuem sensibilidade a variação de fatores climáticos. Objetivo foi analisar a variabilidade do clima (chuva e temperatura do ar) e da produtividade das culturas da soja e do milho (dupla safra) na Região Geográfica Intermediária (RGIInt) de Uberlândia, Minas Gerais. O estudo analisou dados climáticos estimados da base NASA/POWER (1988-2022), considerando as variáveis de chuva (mm) e temperatura do ar ($T_{\text{máx}}$, $T_{\text{méd}}$, $T_{\text{mín}}$) em °C. Dados agrícolas das culturas temporárias foram obtidos da Produção Agrícola Municipal (PAM) via SIDRA, incluindo área plantada (hectares) e produção (toneladas), com cálculo da produtividade (t/ha). O calendário de planejamento foi baseado no Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC). Para avaliar as tendências climáticas, utilizou-se o teste de Mann-Kendall (MK), com significância verificada pelo teste t-Student. Para a cultura da soja, as chuvas demonstraram tendências negativas em todos os municípios, com 8 municípios apresentando significância estatística de 95% e 16 com 99%. A redução média de redução foi de - 6,12 mm/ano, variando entre -8,71 mm/ano e -3,85 mm/ano. As temperaturas ($T_{\text{máx}}$, $T_{\text{méd}}$, $T_{\text{mín}}$) apresentaram tendência de aumento. $T_{\text{máx}}$ teve 4 municípios com significância de 95%, 11 com 99% e 9 sem significância. Para $T_{\text{mín}}$, 2 municípios obtiveram 95% de significância, 14 com 99%, e 8 sem significância. $T_{\text{méd}}$ rigoroso o mesmo padrão de $T_{\text{mín}}$, com números iguais em termos. Para a cultura do milho 2ª safra, as chuvas também apresentaram tendência negativa em todos os municípios, com 15 municípios tendo significância estatística de 95% e 9 com 99%. A diminuição média foi de -3,88 mm/ano, variando entre -3,22 mm/ano e -4,89 mm/ano. Quanto às temperaturas, houve aumento em todos os municípios, com destaque para $T_{\text{máx}}$, que apresentou crescimento em todos os 24 municípios com 100% de significância estatística. $T_{\text{mín}}$ também aumentou, mas apenas 2 municípios demonstraram significância de 95%, enquanto os outros 22 não demonstraram significância. Para $T_{\text{méd}}$ vemos que manteve fiel a $T_{\text{máx}}$ tendo 7 municípios com significância estatística de 95%; 17 municípios com 99% de significância. Com base nos resultados, conclui-se que a variabilidade climática tem um impacto significativo na produtividade das culturas da soja e do milho (segunda safra). As tendências de redução das chuvas foram observadas em todos os municípios com alta significância estatística, juntamente com o aumento nas temperaturas ($T_{\text{máx}}$, $T_{\text{méd}}$, $T_{\text{mín}}$) indicam um cenário climático que pode impactar cada vez mais as produtividades agrícolas da região. Essas alterações climáticas podem afetar diretamente o rendimento do trabalho, especialmente em sistemas de cultivo sensíveis à disponibilidade hídrica e ao calor excessivo. Desta forma, o estudo reforça a importância de considerar o impacto das mudanças climáticas na agricultura e a necessidade de adaptações estratégicas, como o uso do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), para mitigar os efeitos negativos e garantir a sustentabilidade da produção agrícola.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Variabilidade Climática, Teste Mann-Kendall, Segunda Safra

TRÁFICO SEXUAL INFANTIL NO BRASIL

Mayara da Silva Mendes¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O tráfico de crianças e adolescentes na exploração sexual é um assunto muito delicado e muito importante, falar sobre a exploração sexual não é falar sobre o abuso propriamente dito, no entanto a exploração começa no abuso, a exploração atualmente é considerada uma troca mercantil, isso quer dizer que a um produto sendo comercializado, sendo pago de diversas formas não somente em dinheiro, mas também em carona, comida, roupas, brinquedos e inúmeras promessas. Dessa maneira podemos compreender que há um roubo na infância dessas crianças e adolescentes, que são ingênuas e não tem a mínima noção do que está acontecendo com elas e com seus corpos. Esta é uma situação discrepante, que não recebe a devida atenção, a nossa sociedade tende a não se interessar sobre tais assuntos, se afastar de um problema faz com que você não esteja envolvido. A exploração sexual é um problema que tem total referência com a desigualdade socioeconômica, uma realidade associada à pobreza. É a pobreza que coloca principalmente crianças e adolescentes nessa situação de se submeterem à atividade sexual. A sociedade de forma muito perversa, maldosa e leiga, colocam que essas crianças e adolescentes muitas vezes concordam com aquilo, concentem com a prostituição. Delimitando um problema, a falta de conhecimento, deixando explícito o preconceito da sociedade para com essas crianças, o fato dessas pessoas estarem cientes dos acontecimentos e se manterem em silêncio é um problema gigantesco. Há uma necessidade de romper o silêncio e dar voz para essas vítimas. Diante desse contexto, presente pesquisa se debruçou sob a seguinte pergunta norteadora: Como o Brasil atua na prevenção e combate ao tráfico sexual infantil? Considerando o a pergunta norteadora, foi estabelecido como objetivo geral analisar como o Brasil atua na prevenção e combate ao tráfico sexual infantil. Para alcançar o objetivo geral formulado e responder à pergunta norteadora do presente estudo, adotou-se o método hipotético dedutivo. Sendo o levantamento das fontes por meio das técnicas de revisão bibliográfica, especialmente temas relacionados ao tema, considerando o contexto brasileiro. Após a realização da pesquisa, observou-se que um caminho para enfrentar essa problemática se dá por meio de políticas de redes de proteção básica, renda mínima, programas de distribuição de emprego, redes de preparo psicológico para as vítimas, ações de reintegração da vítima com sociedade. Visto que as vítimas possuem sequelas e traumas para uma vida inteira, e que se medidas não forem tomadas para suas reintegrações à sociedade, essas vítimas tendem a voltar para a realidade triste onde viviam. No ordenamento jurídico brasileiro existem direitos para essas crianças e adolescentes que se encontram presas a este cenário, direitos que amparam e previnem, que tal situação chegue a este nível e para que tenha um fim essas ações criminosas, gerando uma punibilidade ativa desses crimes. Compreende-se então que a exploração sexual vai desde coerção e rapto a tráfico humano.

Palavras-chave: tráfico humano, tráfico sexual, exploração sexual infantil

TRATAMENTO DO CALDO DE CANA PARA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL A PARTIR DE BIOFLOCULANTE DE CYPERUS ROTUNDUS

Daiane Aparecida dos Santos Medeiros¹, Thalles Ribeiro Silva¹, Laísa Pereira Oliveira¹, Izamara Sousa dos Santos Braz¹, Juliana Pelegrini Roviero¹, Cristhyane Millena de Freitas¹, Andreza da Silva Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

A clarificação do caldo é uma etapa fundamental na produção de açúcar e etanol, que influencia diretamente a qualidade do produto e a eficiência do processo. O desenvolvimento e a otimização de técnicas de clarificação são essenciais para atender à demanda crescente por biocombustíveis, além do que é extremamente importante considerar os princípios de sustentabilidade. Os biofloculantes tem emergido como uma alternativa promissora para o tratamento do caldo de cana-de-açúcar, contribuindo para a clarificação do caldo e a remoção de impurezas de maneira sustentável e eficiente, com a possibilidade de substituição dos polímeros químicos. Neste contexto, temos a tiririca (*Cyperus rotundus*) planta daninha que se expande com facilidade, e que não possui um destino plausível, mas que tem apresentado algumas propriedades interessantes como biofloculante, por sua capacidade de agregar partículas em suspensão em experimentos com água, facilitando a separação e clarificação de líquidos em processos industriais, como no tratamento de efluentes. Isso revela um potencial sustentável e econômico para a planta, apesar dos desafios que ela impõe na agricultura. Sendo assim, a tiririca pode ser promissora no processo de clarificação do caldo de cana-de-açúcar, promovendo a aglomeração e a sedimentação de impurezas, reduzindo a utilização de aditivos químicos, tornando o processo mais sustentável e ecologicamente correto. Para tanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a eficiência da velocidade de sedimentação do extrato de folhas de Tiririca, comparado ao polímero comercial, empregado no processo de clarificação do setor sucroenergético. O delineamento experimental empregado foi em blocos ao acaso, sendo os Tratamentos principais, o controle, o polímero comercial Kemira e o Biofloculante de Tiririca, em três repetições. O experimento foi conduzido no laboratório NEPSUCRO da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, campus Ituiutaba MG, na safra 2024/2025. Foram coletadas folhas das tiriricas encontradas em plantações, e realizou-se o preparo do bioextrato através da infusão em água. O caldo de cana utilizado no experimento foi padronizado a 16º Brix, peneirado, caleado com adição de leite de cal 6ºBé até ajuste de pH para 6,0-6,5, e posteriormente o aquecimento até ebulição. O caldo aquecido foi disposto em decantador de capacidade de 1,0L (provetas de vidro), em sistema de lâmpadas (simulando o decantador da usina) aos quais, as diferentes doses de Bioextrato foram adicionadas no decantador previamente a adição do caldo, assim como o polímero comercial. Posteriormente deixava-se os caldos em repouso por 20 minutos, para análise do tempo e compactação de lodo. Os resultados foram submetidos a análise de variância pelo Teste F. de comparação de médias pelo teste de Tukey usando o software Experimentação Agronômica & AgroEstat. O experimento evidenciou que o extrato de Tiririca, em qualquer uma das concentrações estudadas (5, 10 e 20 mL) teve uma sedimentação de lodo superior ao Polímero comercial. Este resultado é extremamente importante para a substituição do polímero comercial.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Bioextratos, Tratamento do Caldo, Tiririca

UM ESTUDO SOCIOCULTURAL SOBRE A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NOS CONFLITOS GERACIONAIS

Matheus Maia Melo¹, Nathália Martins de Paulo Cândido¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Ituiutaba

Com a globalização e o avanço das tecnologias, as relações interpessoais e culturais foram transformadas de maneira significativa, impactando diretamente a forma como as gerações interagem entre si. O presente estudo teve como objetivo investigar como a música influencia os conflitos geracionais no século XXI, considerando o papel que ela desempenha na expressão de valores, identidades e na coesão social. Ao analisar os principais sucessos musicais do século atual, buscamos compreender como as diferenças geracionais se manifestam e se intensificam por meio das preferências musicais. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória, com coleta de dados documentais em plataformas digitais e veículos de mídia. As fontes incluem o Escritório Central de Arrecadação e Distribuição (ECAD), o Spotify, o Deezer, a Folha de São Paulo, o portal Uai e a Revista Quem. Assim, foram analisadas as músicas mais tocadas em diferentes regiões do Brasil, bem como os vencedores de prêmios musicais ao longo das últimas décadas e as músicas mais escutadas ao longo dos anos. Os resultados demonstram que as preferências musicais variam significativamente entre as gerações, com os mais jovens mostrando uma forte inclinação por músicas influenciadas pela cultura digital, como o funk e o pop, enquanto as gerações mais velhas mantêm preferências por gêneros mais tradicionais. As plataformas de streaming, como Spotify e Deezer, desempenham um papel central nessa dinâmica, democratizando o acesso à música e promovendo a ascensão de novos artistas que refletem os gostos contemporâneos. A música, portanto, atua como um espelho das transformações sociais e culturais, mas também como um catalisador para possíveis conflitos, uma vez que os valores e as expressões artísticas de uma geração podem não ser compreendidos ou aceitos por outra. A análise temática dos dados coletados revelou que a música transcende seu papel de entretenimento, assumindo uma função social significativa ao influenciar a memória, a personalidade e a identidade dos indivíduos. As diferenças geracionais evidenciadas nas preferências musicais não só refletem mudanças culturais, mas também reforçam a necessidade de uma maior compreensão sobre como essas variações podem impactar as relações interpessoais e familiares. A música, ao mesmo tempo que une gerações por meio de experiências compartilhadas, pode também intensificar os conflitos, especialmente quando associada a valores e identidades que se chocam com as tradições de gerações anteriores. Como conclusão, o estudo sugere que a música possui um impacto profundo nas relações intergeracionais, atuando tanto como um ponto de convergência quanto de tensão. A globalização e a tecnologia ampliaram o acesso a uma diversidade musical sem precedentes, o que possibilitou a coexistência de múltiplas formas de expressão cultural. No entanto, essa diversidade também traz à tona diferenças que podem dificultar a coesão social entre gerações, destacando a importância de estudos futuros que abordem estratégias de mediação desses conflitos por meio da música.

Palavras-chave: Relação entre Gerações, Música, Envelhecimento Populacional

USO DE BACTERÍOFAGOS PARA O CONTROLE DE BIOFILMES FORMADOS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Alex Fiori da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: alex.fiori@uemg.br

Staphylococcus aureus é um importante agente patogênico de origem alimentar e que representa um grande desafio na indústria alimentar devido à sua capacidade de formar biofilmes. Os biofilmes são comunidades estruturadas de bactérias que aderem às superfícies, conferindo proteção contra o stress ambiental, agentes antimicrobianos e desinfetantes. Esta característica aumenta a persistência da *S. aureus* em ambientes de processamento de alimentos. Com isso os métodos de controle tradicionais muitas vezes são ineficazes contra biofilmes. Uma solução promissora para driblar esse empecilho é a utilização de bacteriófago. Nesse sentido, o objetivo desta investigação foi rever os principais estudos dos últimos 10 anos que exploraram a utilização de bacteriófagos para controlar biofilmes formados por *S. aureus*. A metodologia envolveu a pesquisa em bases de dados como o Google Scholar, Web of Science e PubMed. Foram utilizados operadores booleanos com descritores como “bactérias transmitidas por alimentos”, “biofilme”, “bacteriófago” e “*Staphylococcus aureus*” para recuperar artigos relevantes. Do total de artigos obtidos, foram selecionados para esta revisão aqueles que abordavam especificamente os biofilmes de *S. aureus*, já que a revisão se centrou em artigos que investigaram a eficácia dos bacteriófagos em ambientes de processamento de alimentos, avaliando as famílias de fagos empregues, as suas capacidades de desestruturação do biofilme e as suas potenciais aplicações na indústria alimentar. Dos artigos selecionados, os bacteriófagos principalmente da ordem Caudovirales, especificamente das famílias Siphoviridae, Ackermannviridae, Podoviridae e Myoviridae, foram mais comumente empregues em estudos de controlo de biofilmes. Estes fagos foram isolados de diversas fontes ambientais, como esgotos, águas residuais e ambientes agrícolas. Os cocktails de fagos, combinando múltiplos fagos para aumentar a ruptura do biofilme e reduzir a probabilidade de resistência, foram destacados como a estratégia de tratamento mais eficaz. Os melhores resultados foram obtidos quando os cocktails de bacteriófagos foram aplicados a temperaturas específicas (10°C e 20°C), mostrando reduções significativas na biomassa de biofilme em superfícies de contato com alimentos, como aço inoxidável e plástico. Em conclusão, os bacteriófagos representam uma estratégia de biocontrolo promissora para os biofilmes formados por *S. aureus* no setor de alimentos. A sua especificidade, capacidade de replicação e eficácia na remoção de biofilmes torna os bacteriófagos uma ferramenta valiosa para melhorar a segurança dos alimentos. Agradecimentos: o presente trabalho foi realizado com apoio do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ/UEMG, Edital 10/2023.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Bacteriófagos, Biofilme, *Staphylococcus aureus*

UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA FIELDSCAN PARA MONITORAMENTO DE PASTAGEM

Kassandra Ferreira Souza¹, Patrícia Rezende¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Avaliar a condição das pastagens é essencial para os produtores rurais para tomada de decisões de manejo e com isso prevenir ou até mesmo reverter a queda de produtividade. Essa avaliação por vezes se torna trabalhosa se realizada de forma manual, diante disso, diversos estudos estão sendo realizados utilizando dados Sensoriamento Remoto a partir de índices de vegetação. Dentre os diversos índices de vegetação, tem-se utilizado com mais frequência o Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) que utilizam as bandas do vermelho e infravermelho próximo e o Normalized Difference Red Edge (NDRE) a partir da banda do infravermelho próximo e a banda borda do vermelho, ambos indicados para avaliar o vigor da vegetação. Os índices de vegetação são elaborados em software de Geoprocessamento que neste caso exige-se conhecimento técnico sobre os programas. Assim, muitas plataformas digitais já ofertam os índices, facilitando a utilização dos dados por profissionais e produtores rurais que não são da área de Geotecnologias. Partindo da necessidade de os discentes utilizarem as plataformas digitais para monitoramento agrícola essa pesquisa teve como objetivo utilizar a plataforma Fieldscan da empresa Sensix para avaliar mensalmente a condição das áreas de pastagens dos lotes 08, 09, 22 e 23 do Assentamento Divisa do ano de 2024. Para entender as funcionalidades da plataforma Fieldscan realizou-se um treinamento com a equipe técnica da empresa Sensix. Posteriormente, delimitou-se apenas as áreas de pastagens na plataforma para que os índices de vegetação fossem gerados. Na sequência, com base nos dados do sensor Sentinel 2, definiu-se as datas, gerou-se os índices e zonas de manejo para que o produtor consiga visualizar o percentual de cada classe. Considerando que o período de interesse para o monitoramento é o ano 2024, foi gerado os índices para os meses de julho a dezembro do ano de 2023 para entendimento da área e para garantir maior detalhamento nas análises. Para o ano de 2024 já foram gerados os índices de janeiro a setembro. Tem-se como resultados no segundo semestre de 2023 uma redução mensal gradativa do vigor vegetativo das áreas de pastagens para todos os lotes, com pior condição no mês de setembro. Já em outubro (início das chuvas) percebe-se um retorno do vigor vegetativo, principalmente no Lote 09. No primeiro semestre de 2024 as áreas de pastagem apresentaram boa condição do vigor vegetativo com destaque para o lote 08 e 09. A partir do mês de junho quando é iniciado o período seco, obteve redução da quantidade de vegetação para os lotes 08, 22 e 23. Já o Lote 09 apresentou uma melhora significativa em suas áreas de pastagem, no qual pode estar relacionada com a modificação das técnicas de manejo realizadas pelo proprietário. É válido ressaltar que o projeto está em andamento e os índices dos próximos meses ainda serão gerados para finalizar a avaliação mensal da condição da pastagem do ano de 2024 e posterior apresentação dos resultados e da plataforma para os produtores rurais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Índices, Degradação, Pastagem

USO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DE CRESCIMENTO EM CULTIVO DE ALGODOEIRO

Ana Gabrielle Silva Novais¹, Ana Laura Mamede Nunes¹, Matheus Martins Alvarenga¹, Christiano da Conceição de Matos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

O uso de rizobactérias tem sido uma alternativa eficiente e sustentável na agricultura, pois além de serem promotoras de crescimento também podem fixar o nitrogênio do ambiente e solubilizar o fósforo, nutriente que possui baixa mobilidade no solo. Em algodão ainda pouco se fala da inoculação com bactérias promotoras de crescimento. Por isso o objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento de algodão submetido a diferentes doses de um inoculante comercial composto por *Azospirillum brasilense* (cepas Ab-V5 e Ab-V6) com 2×10^8 UFC/mL e *Pseudomonas fluorescens* (cepa ATCC 13525) com 2×10^8 UFC/mL. O experimento foi realizado em casa de vegetação no período de março a agosto de 2024. As plantas foram cultivadas em vasos com capacidade de 8 dm³ preenchidos com amostras de um Latossolo. As condições ambientais da casa de vegetação foram ajustadas para manter a temperatura a 28°C. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com seis doses de inoculante comercial e 5 repetições. Foram utilizadas as seguintes doses de inoculante comercial: 0,0; 100; 150; 200; 250 e 300 mL/ 50 kg de sementes. A variedade de algodão utilizada foi a TMG 44 B2RF de ciclo médio precoce. A inoculação foi realizada imediatamente antes do plantio, adicionando o inoculante comercial às sementes dentro de sacos plásticos e agitando por dois minutos para garantir a homogeneidade da mistura. As variáveis analisadas foram diâmetro do caule, número de folhas, altura da planta, número de nós, quantidade de capulhos e teor de clorofila. O teor de clorofila foi determinado com o uso de um medidor portátil Apogee® MC100, avaliando-se a terceira folha verdadeira sem pecíolo da haste principal a partir do ápice. As avaliações de crescimento foram realizadas em momentos distintos: aos 30, 45, 60, 75 e 90 dias após a semeadura (DAS). Além disso, aos 176 DAS os capulhos foram colhidos e as plantas foram cortadas rente ao solo. Imediatamente após a colheita o material vegetal foi colocado em estufa de circulação forçada e pesado para determinação da massa da matéria seca da parte aérea (MSPA) e de capulhos (MSCa). A inoculação das sementes com *A. brasilense* e *P. fluorescens* não influenciou o crescimento do algodoeiro em altura, diâmetro, número de folhas, número de nós, quantidade de capulhos e teor de clorofila. Não houve efeito das bactérias na produção de MSPA e de MSCa do algodão. A ausência de resposta a inoculação pode ser devido a não interação das cepas de bactéria com a cultura do algodão. Destaca-se que o produto comercial utilizado possui registro somente para uso em soja e milho. Conclui-se que a inoculação com *A. brasilense* e *P. fluorescens* em sementes de algodão não influencia o crescimento da planta.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Rizobactérias, Solubilizadores de fósforo., Fixadoras de nitrogênio.

VERSÃO DE SENTIDO: EXPERIÊNCIA DE IDOSOS(AS) INSTITUCIONALIZADOS

Anna Carolina Rodrigues Chaves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba, e-mail: anna.1594418@discente.uemg.br

A população idosa vem ampliando de forma considerável nas últimas décadas. Perspectivas futuras ponderam que em 2050, o percentual de velhos será maior que crianças e adolescentes. Com as alterações nas configurações familiares, os cuidados destinados a essa população também estão sofrendo modificações. As famílias veem nas Instituições de Longas Permanência (ILPs), um espaço de acolhimento e cuidado aos seus entes idosos(as). Nesse sentido, é cada vez mais comum a busca por esses lugares. No entanto, nem sempre essa é a escolha dos(as) idosos(as). Assim, esse estudo buscará dar voz aos velhos pertencentes a uma instituição de longa permanência da cidade de Ituiutaba, por meio de uma entrevista pautada na versão de sentido. Esse estudo possui como objetivo identificar e compreender as experiências vividas por idosos(as) institucionalizados, por meio da versão de sentido, sob o olhar da análise fenomenológica. Como percurso metodológico, esse estudo apropria-se da abordagem qualitativa descritiva, devido à busca da compreensão dos significados da experiência humana e das interações sociais. Diante do cenário apresentado, a análise fenomenológica tende de analisar o discurso do sujeito a partir da redução fenomenológica. Além do mais, o estudo utilizou de entrevistas pautadas na versão de sentido, que traz à tona o relato livre, que retrata a experiência e seu sentido. Em vista disso, foram adotados critérios de inclusão, como: idosos(as) institucionalizados, acima de 60 anos, sem comprometimento cognitivo e/ou psiquiátrico. Realizou-se seis entrevistas, as quais encerraram-se, obedecendo aos critérios de saturação. Como resultados parciais, foi possível iniciar a descrição da versão de sentido prevalentes entre os relatos dos(as) idosos(as) institucionalizados. Esse processo nos permitiu descrever as experiências de versão de sentido, considerando o objeto de estudo. Para serem realizadas comparações teóricas, são necessárias explicações mais detalhadas do fenômeno. Assim, os resultados serão discutidos por meio de quatro categorias, levando em conta a versão de sentido que comparece nos relatos das entrevistas. Esses dados estão sendo tratados e as análises versões para o sentido que esses idosos(as) imputam as suas experiências de vida. Pode-se perceber até o momento que as narrativas trazem elementos subjetivos de vivências carregadas de um teor emocional significativo. É válido mencionar que cada idoso(a) é um indivíduo(a) único, e a perspectiva diante do envelhecer é singular. As histórias narradas não são contos de fadas, os discursos produzidos encontram-se com vieses positivos e negativos, o que marcam a possibilidade de expressar sentimentos latentes. Entretanto, a partir das falas dos(a) idosos(as), pode-se perceber, até o momento, vivências preenchidas por conquistas e percalços. Esses fenômenos somente comparecem à medida que espaços são disponibilizados para a escuta e o diálogo. O(a) idoso(a) institucionalizado carrega consigo diversos atravessamentos vivenciados ao longo da vida. Entrar em contato com as experiências de vida e dar sentido para essas vivências por meio da prática reflexiva fenomenológica pode ser um recurso para se alcance os significados da vida.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Velhice, Fenomenologia, Psicologia



VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NO CONTEXTO DO SISTEMA PRISIONAL

Kristhileny Aparecida Ferreira Santos¹, Poliana Ribeiro dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba

Nos últimos anos, o debate sobre os direitos das mulheres durante o parto ganhou destaque em diversos contextos sociais e jurídicos. No entanto, uma parcela frequentemente negligenciada dessa discussão é a situação das encarceradas, que enfrentam desafios únicos e complexos durante a gravidez e o parto dentro do sistema prisional. Neste contexto, surge a problemática da violência obstétrica, que se manifesta de diversas formas, incluindo abusos físicos, psicológicos e negligência durante o processo de parto. Apesar de se tratar de um fenômeno, o parto vai além de sua dimensão física, o parto transcende sua natureza física ao representar a concretização de desejos e aspirações. Portanto, a gestante deve ser reconhecida como a protagonista deste processo, dotada de direitos inalienáveis na realização de seus direitos sexuais e reprodutivos. Apesar de sua longa história como um evento natural, por muito tempo desprovido de intervenções médicas, observamos nos últimos tempos um movimento em direção à institucionalização e medicalização do parto, o que tem minado o protagonismo feminino. O controle integral do parto e as decisões que o envolvem é frequentemente relegado às equipes médicas, afastando cada vez mais a gestante do centro das decisões. Diante desse contexto, presente pesquisa se debruçou sob a seguinte pergunta norteadora: Como é funciona o sistema de prevenção a violência obstétrica dentro do sistema prisional? Considerando o a pergunta norteadora, foi estabelecido como objetivo geral analisar como é funciona o sistema de prevenção a violência obstétrica dentro do sistema prisional. Para alcançar o objetivo geral formulado e responder à pergunta norteadora do presente estudo, adotou-se o método hipotético dedutivo. Sendo o levantamento das fontes por meio das técnicas de revisão bibliográfica, especialmente temas relacionados ao tema, considerando o contexto brasileiro. Após a realização da pesquisa, observou-se que no contexto do cárcere, as mulheres grávidas enfrentam uma série de desafios únicos que agravam sua vulnerabilidade à violência obstétrica. O ambiente prisional, historicamente projetado para homens e predominantemente gerido sob uma perspectiva masculina, frequentemente falha em atender às necessidades específicas das mulheres, particularmente no que diz respeito à saúde reprodutiva. As mulheres encarceradas são submetidas a condições degradantes, incluindo a falta de acompanhamento médico adequado durante a gestação, o parto e o pós-parto, o que configura uma violação clara dos princípios de dignidade da pessoa humana. A falta de legislação específica que aborde a violência obstétrica no Brasil é um dos principais obstáculos para a responsabilização dos agressores e a proteção das vítimas. Embora existam dispositivos legais que poderiam ser utilizados para coibir tais práticas, a ausência de uma tipificação penal clara e a resistência institucional ao reconhecimento da violência obstétrica como um crime específico contribuem para a perpetuação desse problema. As decisões judiciais analisadas ao longo deste estudo demonstram que a responsabilização civil e penal nos casos de violência obstétrica ainda é extremamente limitada, com muitos casos sendo arquivados ou resultando em sentenças favoráveis aos profissionais de saúde acusados.

Palavras-chave: encarceramento, violência contra a mulher, violência obstétrica



JOÃO MONLEVADE

ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO COM GRADUADOS, EVADIDOS E TRANSFERIDOS DA UEMG UNIDADE JOÃO MONLEVADE

Anna Carolina Simões¹, Daniele Cristina Goncalves¹, Alvaro Dias Braga¹, Flávio Marques Brandão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail: anna.simoies@uemg.br, danielle.goncalves@uemg.br, alvaro.0697713@discente.uemg.br, flavio.0699197@discente.uemg.br

O estudo "Acompanhamento de Egressos no Ensino Superior: um estudo com Graduados, Evadidos e Transferidos da UEMG Unidade João Monlevade" analisa a trajetória de alunos que passaram pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e seus desdobramentos após a conclusão, a evasão ou a transferência para outras instituições. O objetivo principal é compreender os fatores que influenciam as decisões dos alunos em cada uma dessas categorias, oferecendo uma visão abrangente sobre a experiência acadêmica e suas repercussões na vida profissional e pessoal. O acompanhamento de egressos é fundamental para entender a qualidade do ensino e a relevância dos cursos oferecidos. O estudo aponta que a satisfação com o curso e a adequação do currículo às demandas do mercado de trabalho são aspectos cruciais para a permanência dos alunos na instituição. Graduados destacam a importância das habilidades adquiridas durante a formação e como estas contribuíram para suas carreiras. No entanto, muitos evadidos mencionam dificuldades como problemas financeiros, falta de suporte acadêmico e a necessidade de conciliar estudos com trabalho. Entre os transferidos, o estudo revela que a busca por melhores condições acadêmicas e mais oportunidades de estágio e emprego motivou a mudança de instituição. A pesquisa foi realizada por meio de questionários e entrevistas, permitindo uma análise qualitativa e quantitativa dos dados coletados. Os resultados evidenciam que a UEMG tem desafios a enfrentar em relação à retenção de alunos, especialmente no que diz respeito ao apoio emocional e financeiro. Outro ponto importante levantado na pesquisa é a influência do ambiente social e familiar na decisão de continuar ou não os estudos. O suporte familiar e a pressão social podem desempenhar papéis significativos na trajetória dos estudantes, destacando a necessidade de políticas institucionais que promovam a permanência e a inclusão. O estudo conclui que um acompanhamento mais efetivo dos egressos pode oferecer informações valiosas para a melhoria dos cursos e para o fortalecimento da relação da universidade com o mercado de trabalho. Além disso, recomendações para a criação de programas de suporte aos alunos em risco de evasão e para o incentivo à transferência para outros cursos ou instituições são propostas como medidas essenciais para garantir uma formação mais completa e satisfatória. Assim, a pesquisa não apenas contribui para o entendimento do fenômeno da evasão no ensino superior, mas também sugere caminhos para que a UEMG e outras instituições possam aprimorar suas práticas pedagógicas e de acompanhamento, promovendo um ambiente mais inclusivo e propício ao desenvolvimento acadêmico e profissional de seus alunos.

Palavras-chave: egresso, matrícula, evasão

ANÁLISE DE TALUDES DE MINAS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS USANDO TÉCNICAS DE AGRUPAMENTO

Luiz Henrique Emiliano da Silva¹, Rudinei Martins de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

O presente estudo trata da análise de taludes, com foco na prevenção de acidentes e incidentes, tendo, como principal foco, as operações de mineração a céu aberto. Com os avanços tecnológicos recentes, tornou-se possível projetar taludes com inclinações mais acentuadas, o que gera um aproveitamento otimizando das jazidas minerais. Entretanto, essa prática também eleva os riscos de falhas estruturais, o que torna fundamental uma análise prévia bastante criteriosa, para garantir a segurança das operações e a integridade das estruturas. O constante crescimento da inclinação de taludes está diretamente associado a maiores probabilidades de deslizamentos, colapsos e outros tipos de falhas, que podem comprometer a segurança dos trabalhadores, os equipamentos e o meio ambiente. Tendo isso em vista, o principal objetivo deste trabalho é compreender as condições necessárias que causam as falhas, utilizando de ferramentas computacionais avançadas para análise e detecção prévia dos riscos. Para isso, foram utilizados métodos de agrupamento, como o K-means e o K-medoids, que organizam os dados em grupos com características semelhantes, facilitando a identificação de padrões. Esses métodos são especialmente úteis para segmentar grandes conjuntos de dados e detectar variações que possam indicar um aumento no risco de falha. Além disso, foi empregada uma rede neural, que é uma técnica inspirada no funcionamento do cérebro humano, capaz de aprender com os dados fornecidos e gerar previsões mais precisas à medida que novos dados são inseridos. O programa desenvolvido a partir da escolha de uma das técnicas permite a comparação entre taludes recém- projetados e aqueles previamente analisados, cujos dados estão armazenados em um banco de dados. Essa abordagem possibilita a geração de previsões sobre a viabilidade estrutural de novos taludes e a estimativa de riscos de falhas em aplicações futuras. A utilização de métodos de aprendizado de máquina, como redes neurais, em conjunto com técnicas de agrupamento de dados, contribui para uma análise mais robusta e precisa, permitindo a tomada de decisões mais seguras e eficientes no planejamento e execução de projetos de mineração.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: taludes, técnicas de agrupamento, redes neurais

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA BASEADA NO USO DE MAPAS CONCEITUAIS

Miriam Gonçalves Roxa¹, Gisele Cristina Gonçalves¹, Fabrícia Nunes de Jesus¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

A Física, ciência que se dedica a investigar e compreender os fenômenos naturais que permeiam o universo, exige dos estudantes uma abordagem que transcenda a mera memorização de conceitos e fórmulas. No entanto, o ensino tradicional de Física, frequentemente caracterizado por aulas expositivas e com pouca interação, pode limitar a construção de um conhecimento significativo e duradouro. A desconexão entre os conteúdos teóricos e a realidade dos estudantes podem gerar desinteresse e dificuldades de aprendizagem. Diante desse cenário, torna-se fundamental buscar novas metodologias que promovam uma aprendizagem que tenha significado para o estudante. Este estudo tem como objetivo investigar a eficácia da utilização de mapas conceituais como ferramenta metodológica para promover a aprendizagem significativa em Física, alinhado à teoria de David Ausubel. Ao criar seus próprios mapas, os alunos se tornam protagonistas da sua aprendizagem, desenvolvendo habilidades como análise, síntese e resolução de problemas. A pesquisa foi desenvolvida com alunos de cursos de Engenharia da UEMG - Unidade João Monlevade, matriculados na disciplina de Física I. Inicialmente, foi realizado um diagnóstico detalhado do perfil dos estudantes, visando identificar seus conhecimentos prévios, dificuldades e expectativas em relação à disciplina e, na sequência, os alunos foram orientados na construção de mapas conceituais, utilizando o software CmapTools, para que pudessem visualizar e organizar de forma hierárquica as relações entre os conceitos físicos. A metodologia empregada envolveu a identificação de conceitos-chave, o estabelecimento de conexões significativas entre eles e a representação gráfica dessas relações nos mapas conceituais. A construção desses mapas foi acompanhada de forma individualizada, visando garantir a compreensão dos alunos sobre a ferramenta e a teoria da aprendizagem significativa. Para avaliar a eficácia da metodologia, foram utilizados diversos instrumentos, tais como questionários, análise dos mapas construídos, observação do desempenho em atividades avaliativas e entrevistas com os alunos. Os dados coletados permitiram analisar a compreensão dos conceitos, a capacidade de resolução de problemas e o nível de engajamento dos estudantes com a disciplina. Espera-se que a utilização de mapas conceituais como recurso pedagógico contribua significativamente para a aprendizagem dos alunos, facilitando a conexão entre os diferentes conceitos físicos e promovendo uma compreensão mais profunda dos conteúdos. Além disso, espera-se que os alunos demonstrem maior autonomia e engajamento na construção do próprio conhecimento e que os resultados desta pesquisa contribuam para o aprimoramento das práticas pedagógicas no ensino de Física, incentivando a adoção de metodologias ativas e a utilização de ferramentas tecnológicas que facilitem a construção do conhecimento.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa, Mapas Conceituais, Ensino de Física

CARACTERIZAÇÃO DO BIOCARVÃO ATIVADO PARA ADSORÇÃO DE CROMO (VI)

Luiza Chamon Bomtempo Pascoal¹, André Martins Caldeira¹, Jussara Aparecida Oliveira Cotta¹, Filipe Gomes Fagundes¹, Alan Rodrigues Teixeira Machado¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
luiza.0698870@discente.uemg.br, andre.0694183@discente.uemg.br, jussara.cotta@uemg.br,
filipe.fagundes@uemg.br, alan.machado@uemg.br

A Agenda 2030 da ONU, com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), destaca o ODS 6, que visa assegurar a disponibilidade e o manejo sustentável da água potável e do saneamento. Nesse contexto, o desenvolvimento de métodos de tratamento de águas residuais é importante, principalmente para efluentes da indústria metalúrgica, como da galvanoplastia, que contêm cianuretos e metais pesados. A adsorção é uma técnica amplamente utilizada para a remoção de metais pesados, mas o alto custo de adsorventes como o carvão ativado limita sua aplicação industrial. Isso motiva a busca por materiais de baixo custo com alta capacidade adsorptiva. O biocarvão, produzido pela decomposição térmica de biomassa, surge como uma alternativa promissora, mas poucos estudos investigaram seu uso no tratamento de efluentes da indústria metalúrgica, especialmente na forma ativada. Assim, este estudo tem como objetivo caracterizar amostras de biocarvão ativado produzidas a partir do bagaço de cana-de-açúcar e avaliar sua capacidade de adsorção para o íon cromo (VI). O biocarvão foi produzido em um forno de tambor duplo com aquecimento entre 350 °C e 500 °C por 3 horas, e ativado com solução de ZnCl_2 , seguido de aquecimento em mufla sob atmosfera de nitrogênio em diferentes temperaturas (400 °C, 600 °C, 800 °C e 1000 °C). As amostras foram caracterizadas por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Espectroscopia de Energia Dispersiva de Raios X (EDS) e adsorção de nitrogênio. Os resultados mostraram que o aumento da temperatura de pirólise resultou em estruturas mais ordenadas e compactas, com poros menores, dessa maneira esse efeito foi mais pronunciado na amostra tratada a 1000 °C. A análise por MEV/EDS identificou C, O, Cl e Zn como os principais elementos, sendo que os teores de O, Cl e Zn diminuíram com o aumento da temperatura, enquanto o teor de C permaneceu elevado. A área superficial específica variou de 74,814 $\text{m}^2 \text{g}^{-1}$ a 668,612 $\text{m}^2 \text{g}^{-1}$ com o aumento da temperatura. No teste de adsorção de Cr(VI) , a amostra tratada a 800 °C apresentou a maior capacidade adsorptiva, sugerindo que, além da área superficial, a presença de Zn no biocarvão pode ter influenciado a adsorção, possivelmente por reduzir Cr(VI) a Cr(III) . Conclui-se que o biocarvão ativado com Zn é uma alternativa promissora para a remoção de cromo em efluentes industriais, com o tratamento térmico e a ativação química influenciando diretamente suas propriedades adsorptivas. Estudos adicionais com Espectroscopia de Fotoelétrons por Raios X (XPS) estão em andamento para confirmar a interação entre Zn e Cr(VI) .

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: MEV/EDS, Galvanoplastia, Efluentes

CARACTERIZAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA VARIAÇÃO DO USO DA TERRA ENTRE 1985 E 2022 NA BACIA DO RIO PIRANGA EM MINAS GERAIS

Joice Messias Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

Uma análise da dinâmica de uso da terra ao longo do tempo em bacias hidrográficas é essencial para compreender os elementos que influenciam sua variação e disponibilidade hídrica. O estudo buscou analisar as transformações no uso da terra na bacia do rio Piranga, em Minas Gerais, entre os anos de 1985 e 2022, investigando como essas mudanças influenciam o comportamento hidrológico e a qualidade ambiental da região. A bacia do rio Piranga, importante afluente do rio Doce, é marcada por extensas áreas de pecuária e agricultura, atividades que contribuem para o desmatamento e o aumento da erosão e assoreamento dos rios. O objetivo central foi identificar as alterações do uso da terra ao longo do tempo e associá-las à variação dos regimes de vazão e chuva, utilizando dados de estações fluviométricas e precipitação. A metodologia incluiu o uso de ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, com imagens do MAPBIOMAS e Modelos Digitais de Elevação (MDE). Foram gerados mapas temáticos e gráficos que mostraram as mudanças no uso do solo em diversas categorias, como agricultura, pecuária, áreas urbanas e mata nativa. Também foram evidenciadas as condições de vazão dos rios e os efeitos das intervenções humanas, como a intensificação da agropecuária e o avanço urbano. Os resultados apontaram que, ao longo das últimas quatro décadas, houve uma incidência média ao longo dos anos da cobertura vegetal nativa em 29%, de pastagens em 55% e agricultura em 14%. Além disso, os dados de normais climatológicas indicaram que não houve alteração no regime de chuvas, porém a vazão no rio Piranga apresentou tendência negativa ao longo dos anos. Isto pode indicar mau uso da terra, intensificando a compactação do solo e processos erosivos, aumentando a produção de escoamento superficial e baixa infiltração. Este cenário favorece vazões altas em eventos de chuvas intensas (inundações) e a redução das vazões mínimas em períodos secos (lençol freático não abastecido e seca de nascentes). A análise espaço-temporal das imagens e dos dados hidrológicos demonstrou que a gestão econômica da terra ao longo dos anos contribuiu para o desequilíbrio hídrico da bacia. O estudo, ao revelar os impactos dessas mudanças, sugere a adoção de práticas de uso sustentável da terra, associadas a medidas de recuperação de áreas degradadas, especialmente as matas ciliares e proteção de nascentes. Além disso, os dados fornecidos podem servir como subsídio para políticas públicas externas à preservação dos recursos hídricos e ao manejo adequado do solo, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e o bem-estar das comunidades locais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: MAPBIOMAS, Modelo Digital de Elevação, Rede hidrográfica

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA, QUÍMICA E MINERALÓGICA DE REJEITO DE CAULIM

Amanda Gabriele Alvarenga Gomes¹, Coralie Heinis Dias¹, Fabiane Leocádia da Silva¹, Filipe Gomes Fagundes¹, Robson Pereira de Lima¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

As atividades da mineração são de suma importância para o desenvolvimento de um país, contudo a produção de rejeitos gerados por essa atividade é uma questão que está sendo repensada tanto pelo âmbito ambiental quanto pelo social. Dentre os diversos materiais produzidos como rejeitos, o presente trabalho abordou o caulim, um silicato de alumínio hidratado, que possui uma ampla gama de aplicação. Estima-se que o Brasil detenha 28% da reserva mundial do caulim. O rejeito utilizado foi extraído da Mina do Cruzeiro, localizada na cidade de São José da Safira, Minas Gerais, localizada a 400 km de Belo Horizonte. A geologia local é caracterizada por pegmatitos, tendo a presença de minerais como quartzo, mica, turmalina, granada e caulinita. Durante as operações da Mina do Cruzeiro, as turmalinas são selecionadas manualmente, através da lavagem com o auxílio de água e peneiras, o material descartado é armazenado em áreas de rejeitos. O trabalho tem como objetivo estudar as possibilidades de reaplicação do rejeito de caulim, que possui valor comercial em várias áreas da indústria. Para analisar as viabilidades de aplicações, foram realizados testes de caracterização física, química e mineralógica do material. As análises físicas consistiram em testes de umidade, densidade, granulometria, plasticidade e liquidez. A caracterização química consistiu em ensaios de lixiviação, fluorescência e espectroscopia de raios X por energia dispersiva (EDS) com detector acoplado ao microscópio eletrônico de varredura (MEV). Por fim, as análises mineralógicas consistiram em difração de raios X e obtenção de imagens do material no MEV. O teste de umidade teve como resultado que o material possui 24,8% de umidade. A sua densidade foi 1,9951 g/cm³. A análise granulométrica mostrou um material extremamente fino, com 78,77% passante na peneira de 400 #. O ensaio de lixiviação mostrou altos teores de ferro, alumínio e manganês, e teores menores de 1ppm para elementos considerados tóxicos, como Cádmio, Arsênio e Chumbo. O ensaio de fluorescência identificou óxido de alumínio (Al₂O₃) e dióxido de silício (SiO₂). Além disso, o teste de raios X identificou a caulinita como fase mineral da amostra. Por fim, as considerações parciais deste trabalho mostram as imensas aplicabilidades do rejeito de caulim, seja na indústria de papel, pela sua alta alvura e possível aplicação como carga, seja na indústria de cosméticos, podendo ainda ser utilizado para produzir borracha, cerâmica, fibras de vidro, plástico e concreto.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG. Os autores agradecem à FAPEMIG e ao PAPq/UEMG pelo apoio financeiro concedido através de bolsa de produtividade em pesquisa e de iniciação científica por meio dos editais nº 09/2022 e 01/2024, respectivamente, bem como à UEMG João Monlevade por disponibilizar a infraestrutura e materiais para o desenvolvimento deste projeto.

Palavras-chave: caracterização, reaproveitamento de rejeito, aplicações industriais

CLARIFICAÇÃO DE SOLUÇÃO DE AÇÚCAR MASCAVO COM BIOCARVÃO ATIVADO COM ÁCIDO FOSFÓRICO

Gislaine Aparecida de Brito¹, Marina Costa Patrocínio¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

Clarificação de solução de açúcar mascavo com biocarvão ativado com ácido fosfórico Gislaine Aparecida de Brito, Marina Costa Patrocínio, Filipe Gomes Fagundes, Robson Pereira de Lima, Evaneide Nascimento Lima, Osania Emerenciano Ferreira, Alan Rodrigues Teixeira Machado Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidades Acadêmicas de João Monlevade e Frutal Programa Institucional de Apoio À Pesquisa (PAPQ/UEMG) O mercado de produtos alimentícios naturais está evoluindo para atender a uma crescente demanda, o que tem impulsionado a busca por métodos mais sustentáveis e seguros, livres de aditivos químicos. Nesse contexto, o biocarvão surge como solução promissora no processo de refinamento do açúcar, substituindo os processos químicos tradicionais por uma técnica que tem a mesma função e eficiência no processo, mas que apresenta segurança na manipulação e redução dos impactos ambientais. No entanto, o efeito do biocarvão na clarificação do açúcar ainda é pouco conhecido. Para preencher essa lacuna, este estudo tem como objetivo avaliar o potencial do biocarvão produzido a partir do bagaço de cana-de-açúcar e ativado com ácido fosfórico para a clarificação de solução de açúcar mascavo. Para tanto, o biocarvão foi obtido em um forno de duplo tambor, com aquecimento entre 350 °C e 500 °C por 3 horas. Em seguida, o biocarvão foi impregnado com solução de ácido fosfórico e aquecido em mufla sob atmosfera de nitrogênio em diferentes temperaturas (300 °C, 400 °C, 600 °C, 800 °C e 1000 °C). Posteriormente, as amostras foram submetidas a testes de clarificação e a remoção da cor foi monitorada por espectroscopia UV-Vis. Os resultados mostram que a capacidade de clarificação do biocarvão ativado aumentou com o aumento da temperatura. As amostras tratadas a 300 °C, 400 °C e 600 °C apresentaram reduções percentuais na cor de 42,7%, 42,3% e 43,4%, respectivamente. A partir de 800 °C, houve um aumento significativo na clarificação, com 68,7% de remoção da cor, enquanto o biocarvão tratado a 1000 °C apresentou o melhor desempenho, atingindo 79,6% de redução. Esses resultados sugerem que temperaturas mais elevadas de tratamento aprimoram as propriedades adsorventes do biocarvão, possivelmente devido ao aumento da área superficial específica. Isso favorece a remoção de compostos responsáveis pela coloração, como caramelos e melanoidinas, presentes na solução de açúcar mascavo. Portanto, o biocarvão ativado com ácido fosfórico, especialmente quando tratado em temperaturas mais altas, demonstrou-se eficaz na clarificação de açúcar mascavo, oferecendo uma alternativa promissora e ambientalmente adequada para o refinamento de açúcar.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Adsorção, Resíduos, Biomassa

CONVERSÃO DE RESÍDUOS DE TUBOS DE PAPELÃO DE TERMOPAR EM BIOCARVÃO

Isabelle Náthaly de Paula Silva¹, Alan Teixeira Machado¹, Filipe Gomes Fagundes¹, Robson Pereira de Lima¹, Gleicia Miranda Paulino¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Engenharias, Unidade João Monlevade

Aproximadamente 2 milhões de toneladas de borra de café são descartadas anualmente no Brasil. Contudo, esse resíduo pode ser transformado em biocarvão através da compostagem ou da pirólise, e usado como fertilizante ou condicionador do solo. Essas tecnologias são ambientalmente corretas por reduzir as quantidades de resíduos biodegradáveis, normalmente destinados aos aterros sanitários. Devido a riqueza em carbono, o biocarvão pode ser aplicado para diferentes finalidades, como insumo agrícola para melhorar a fertilidade e aumentar a retenção de nutrientes e água no solo. No entanto, pouco se sabe sobre o impacto do biocarvão no metabolismo das plantas. Para contribuir com essa lacuna na pesquisa, este trabalho tem como objetivo investigar o efeito de diferentes doses de biocarvão produzido a partir da borra de café sobre o metaboloma de plantas de milho (*Zea mays* L.) e avaliar o impacto dessas doses no desenvolvimento do milho. Para tanto, foi realizado experimento em vasos de 5 litros. Foram testadas cinco doses de biocarvão (2, 4, 6, 8 e 16 Mg ha⁻¹), além de um tratamento controle (sem biocarvão), em um delineamento experimental aleatório com quatro repetições. O solo utilizado foi um Argissolo Vermelho Amarelo, coletado da camada 0-40 cm. Análise de fertilidade foram realizadas no solo testemunha e no solo contendo diferentes doses de biocarvão aos 60 dias após a aplicação. Foram determinados os parâmetros: pH, Ca, Mg, K, Na, Al, H+Al, SB, CTCpH7, saturação por bases (V), saturação por alumínio (m) e matéria orgânica. Também foi feita análise granulométrica. Na semeadura foi usada 6 sementes de milho híbrido KWS-K9100 por vaso. A altura das mudas foi medida aos 60 dias pós semeadura, ocasião em que foi feito o desmonte do experimento e a medição da massa fresca e seca da parte aérea e do sistema radicular. O perfil metabólico foi caracterizado por Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN de ¹H). Os resultados parciais mostram que o solo usado possui textura argilosa e fertilidade média, uma vez que os valores obtidos são considerados adequados para a maioria dos parâmetros, conforme Manual de Métodos de Análise de Solo EMBRAPA. A taxa de germinação das sementes variou entre 88 e 92%. A altura das mudas variou entre 57,5 e 70,25 cm, sendo a maior altura observada na testemunha, seguida do tratamento com dose de 16 Mg ha⁻¹ de biocarvão. Os valores de massa seca e fresca foram maiores na testemunha, seguido do tratamento com dose de 8 Mg ha⁻¹. Já o de massa fresca do sistema radicular foi maior no tratamento com dose de 16 Mg ha⁻¹, e a massa seca o maior valor foi na testemunha. A análise dos espectros de RMN de ¹H permitiu identificar diversos metabólitos, incluindo ácido 4-aminobutírico, ácido acético, ácido aconítico, ácido clorogênico, ácido fórmico, alanina, asparagina, glicose, isoleucina, sacarose e valina. Estudos adicionais estão sendo realizados para quantificar esses metabólitos, e para a diferenciação entre os tratamentos aplicados. A análise comparativa permitirá uma melhor compreensão dos efeitos do biocarvão sobre o metabolismo das plantas de milho.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Biocarvão, Resíduo, Siderúrgica

EFEITO DA TEMPERATURA DE PIRÓLISE NA CAPACIDADE ADSORTIVA DE BIOCARVÕES PREPARADOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE SERRARIA

Ihago Felipe de Assis Paixão¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
ihago.0698033@discente.uemg.br

O biocarvão é um material amplamente estudado devido ao seu potencial em aplicações benéficas ao meio ambiente, como correção de solos, sequestro de carbono e remoção de contaminantes em soluções aquosas. No entanto, existe uma lacuna no que diz respeito ao efeito da temperatura de pirólise nas propriedades do biocarvão produzido a partir de resíduos de serraria. Este tipo de biomassa residual, abundante e de baixo custo, apresenta uma oportunidade promissora para a produção de biocarvão, mas as condições ideais de pirólise para maximizar suas propriedades físico-químicas e adsorventes ainda são pouco compreendidas. O objetivo deste estudo é investigar a influência da temperatura de pirólise nas propriedades físico-químicas e na capacidade de adsorção do biocarvão produzido a partir de resíduos de serraria. O resíduo de serraria analisado foi recebido por doação não recebeu nenhum tratamento prévio e foi pirolizado em um forno mufla sob atmosfera de nitrogênio nas temperaturas de 300 °C, 400 °C e 600 °C. Além disso, os biocarvões foram submetidos a ensaios de cinética de adsorção utilizando o corante azul de metileno (AM). Para cada experimento, 0,100 g de biocarvão foram adicionados a 25 mL de solução de AM a 100 mg/L, e a concentração residual do corante foi monitorada por espectroscopia UV/Vis em diferentes intervalos de tempo. Os resultados mostraram que a temperatura de pirólise teve um efeito significativo nas propriedades dos biocarvões. O rendimento do biocarvão diminuiu à medida que a temperatura aumentou, com valores de 48% a 300 °C, 35% a 400 °C e 28% a 600 °C. A condutividade elétrica também aumentou, de 1.863 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 300 °C para 2.201 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 600 °C, indicando maior formação de cinzas. Nos ensaios de adsorção, o biocarvão produzido a 600 °C apresentou a maior capacidade de adsorção, atingindo um valor de 7,01 mg/g após 40 min de contato com a solução de AM em comparação com 4,84 mg/g e 2,90 mg/g para os biocarvões preparados a 400 °C e 300 °C, respectivamente. Portanto, biocarvões produzidos em temperaturas mais elevadas (600 °C) exibiram maior condutividade elétrica e capacidade de adsorção, embora com rendimentos menores. Portanto, a escolha da temperatura de pirólise deve considerar o equilíbrio entre rendimento e desempenho, dependendo da aplicação desejada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Adsorção, Resíduos de serraria, Biocarvão

EFEITO DO BIOCARVÃO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR EM PASTAS CIMENTÍCIAS: AVALIAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO E DESEMPENHO MECÂNICO

Rafaela de Jesus Paula¹, Jaqueline do Carmo Lima Carvalho², Antônio Teodoro Dutra Júnior¹, Filipe Gomes Fagundes¹, Robson Pereira Lima¹, Alan Rodrigues Teixeira Machado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, ²Universidade Federal de Itajubá, Itabira, MG

Atualmente, um dos maiores desafios da indústria da construção civil é reduzir o impacto ambiental da produção de cimento, que é a terceira maior fonte de emissões antropogênicas de dióxido de carbono (CO₂). Nesse contexto, pesquisas vêm sendo desenvolvidas para analisar o desempenho de compósitos cimentícios influenciados por materiais cimentícios suplementares (MCS). No entanto, os MCS atualmente utilizados não contribuem para a remoção de carbono e, por serem subprodutos industriais, estarão menos disponíveis no futuro. O uso de biocarvão proveniente de diferentes matérias-primas tem se mostrado eficiente como elemento de compósitos cimentícios, pois além de melhorar a resistência mecânica, contribui para o sequestro de carbono atmosférico, diferenciando-se dos MCS tradicionais. O biocarvão possui características estruturais, como uma alta porosidade que o torna um MCS de grande valor, permitindo retenção de água e auxiliando na hidratação do cimento. No entanto, há poucas informações na literatura sobre o efeito do biocarvão de bagaço de cana-de-açúcar (BCA) nas propriedades da pasta cimentícia. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho mecânico de pastas cimentícias preparadas com cimento Portland CP V-ARI, com substituição parcial do cimento por BCA. O biocarvão analisado foi produzido por pirólise em forno de duplo tambor em temperaturas de 300°C a 500°C durante 3 horas, sendo posteriormente resfriado, seco em estufa a 100°C por 72 horas, moído em gral de porcelana e peneirado. A relação água/cimento foi de 1:0,28 obtida pelo ensaio de consistência normal, conforme a ABNT NBR 16606/2018; as pastas foram produzidas com substituições de 0%, 5% e 10% de biocarvão em massa. A resistência à compressão foi avaliada por meio de ensaio após 7 e 28 dias de cura. Os compósitos foram também caracterizados por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Os resultados indicaram que a substituição de 5% do cimento por biocarvão apresentou os melhores resultados, aumentando em aproximadamente 9% a resistência mecânica em comparação à pasta sem adição de biocarvão, corroborando com dados da literatura. A análise por MEV mostrou dispersão das partículas de biocarvão na matriz cimentícia, com porosidade e interfaces adequadas entre os componentes. Embora algumas fissuras localizadas tenham sido observadas nas regiões de interfaces, elas não parecem comprometer a integridade geral do material. Esses resultados indicam que o biocarvão de bagaço de cana-de-açúcar pode ser uma alternativa sustentável como aditivo em pastas cimentícias, contribuindo para a melhoria das propriedades mecânicas e para a redução das emissões de CO₂ na produção de cimento. Novos ensaios estão sendo realizados para validar esses resultados e permitir compreender melhor os mecanismos de interação entre o biocarvão e a pasta cimentícia.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Biocarvão, Cimento, Bagaço de cana-de-açúcar

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE REJEITO DE BAUXITA E LIGANTE PARA POTENCIAL APLICAÇÃO EM REVESTIMENTOS PRIMÁRIOS DE RODOVIAS NÃO-PAVIMENTADAS

Maria Eduarda Coelho Queiroz¹, Matheus da Silva Salomão¹, Fabiane Leocádia Da Silva¹, Coralie Heinis Dias¹, Viviane Vitoria Tavares Fialho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

A mineração no Brasil tem suas raízes no período colonial, com destaque para a descoberta de jazidas de ouro em Minas Gerais no século XVII. Desde então, a exploração mineral se expandiu significativamente por diversas regiões do país, resultando em um aumento expressivo da geração de rejeitos minerais, causando preocupações relacionadas ao seu armazenamento e possíveis riscos ambientais. Em resposta, as empresas do setor têm buscado alternativas mais sustentáveis e economicamente viáveis para reaproveitar esses resíduos. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a viabilidade técnica da utilização de rejeitos de bauxita doado pela empresa Alumina Chemical Technology, localizada na região de Ouro Preto em Minas Gerais, como camada granular, aplicado sobre subleitos compactados em rodovias não-pavimentadas. Com isso, espera-se fornecer matéria-prima a um custo reduzido, oferecendo uma alternativa ao descarte tradicional desses resíduos. Para a realização desse estudo, a amostra de rejeito de bauxita foi submetida aos seguintes ensaios de caracterização: preparação para caracterização, análise granulométrica, limite de liquidez, limite de plasticidade, análise por espectrometria em fluorescência de raios x, difração de raios x, ensaio de compactação e ensaio de compressão simples. Posteriormente, foram confeccionados corpos de prova de rejeito de bauxita e ligante para os tempos de cura ao ar livre de 7, 12 e 28 dias. Após os tempos de cura, foram realizados ensaios de resistência à compressão simples. Através da análise do rejeito de bauxita por fluorescência de Raios X, obteve-se a composição química média onde, o óxido de alumínio tem a maior porcentagem de 37,2%. Logo em seguida, destaca-se o dióxido de silício com 26,6% e o óxido de ferro com 17,5%, que determina a sua coloração avermelhada. Já na difratometria de raios X foi realizada a análise qualitativa de fases polimórficas presentes na amostra por policristais. A análise qualitativa identificou no padrão de difração certos pontos que correspondem as fases minerais quartzo, magnetita, gibbsita e goetita. O teor de umidade higroscópica encontrada no ensaio de compactação do rejeito de bauxita foi de 12%, a massa específica (densidade) de 2,5682 g/cm³ e limite de liquidez de 17%, sendo que, dadas suas propriedades físicas e mineralógicas, o rejeito classifica-se como um material não plástico (NP). A partir dos resultados encontrados na caracterização do rejeito de bauxita foi possível obter parâmetros prévios, utilizados na análise de formulações para confecção dos corpos de prova necessários aos ensaios de compressão simples. Chegou-se, então, a seguinte proporção: 89% de rejeito bauxita, 11% de ligante e 12% de água. Após a análise desses ensaios, para os tempos de cura de 7, 12 e 28 dias, pôde-se observar que a resistência mecânica dos corpos de prova com a adição de um material estabilizante (ligante) demonstraram desempenho superior se comparado com 0% de ligante ao rejeito de minério de bauxita hidratado à umidade ótima, em um cenário de aplicação dos materiais em revestimentos primários de rodovias não-pavimentadas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: rejeito de bauxita, pavimentação, revestimento primário

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE REJEITO DE MINÉRIO DE FERRO E LIGANTE PARA POTENCIAL APLICAÇÃO EM REVESTIMENTOS PRIMÁRIOS DE RODOVIAS NÃO-PAVIMENTADAS

Matheus da Silva Salomão¹, Fabiane Leocádia da Silva¹, Coralie Heinis Dias¹, Maria Eduarda Coelho Queiroz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

O setor de mineração é responsável por significativa parcela do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, e os resíduos provenientes dessa atividade têm sido objeto de estudo visando maneiras de utilizá-los em diversos setores industriais. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a viabilidade técnica da utilização de rejeitos de concentração de minério de ferro da Mina do Andrade, localizada em Bela Vista de Minas – MG, como camada granular, aplicado sobre subleitos compactados em rodovias não-pavimentadas. Com isso, espera-se fornecer matéria-prima de baixo custo operacional para obras de correção e construção de estradas vicinais, além de empregar os rejeitos provenientes do minério de ferro em soluções sustentáveis e de baixo risco ambiental, proporcionando a criação de novos ciclos na cadeia produtiva da exploração mineral e obras civis. Para a realização desse estudo, a amostra de rejeito de minério de ferro foi submetida aos seguintes ensaios de caracterização: análise química, análise por espectrometria em fluorescência de raios x, difração de raios x, análise granulométrica (peneiramento fino e peneiramento grosso), limite de liquidez, limite de plasticidade, Proctor normal e compressão simples. Posteriormente, foram confeccionados corpos de prova de rejeito de minério de ferro e ligante para os tempos de cura ao ar livre de 3, 7 e 12 dias. Após os tempos de cura, foram realizados ensaios de resistência à compressão simples. No difratograma de raios x, nota-se no rejeito de minério de ferro picos mais intensos de quartzo (SiO_2) e picos menos intensos de dolomita ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$) e caulinita ($\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$). Observa-se também que os resultados de difração de raios x estão de acordo com os resultados encontrados na análise química, sendo que a sílica apresenta o maior teor encontrado no rejeito (50,90%), seguidos de ferro (29,21%) e óxido de alumínio (1,63%). Registrou-se teor de umidade higroscópica de 8,62%, massa específica (densidade) de 2,65g/cm³ e limite de liquidez de 17,64%, sendo que, dadas suas propriedades físicas e mineralógicas, o rejeito classifica-se como um material não plástico (NP). A partir do ensaio Proctor normal, encontrou-se teor de 6% de umidade ótima. A partir dos resultados encontrados na caracterização do rejeito de minério de ferro foi possível obter parâmetros prévios, utilizados na análise de formulações para confecção dos corpos de prova necessários aos ensaios de compressão simples. Chegou-se, então, a seguinte proporção: 89% de rejeito de minério de ferro, 11% de ligante e 7% de água. Após a análise desses ensaios, para os tempos de cura de 7, 12 e 28 dias, pôde-se observar que a resistência mecânica dos corpos de prova com a adição de um material estabilizante (ligante) demonstraram desempenho superior se comparado ao rejeito de minério de ferro hidratado à umidade ótima, em um cenário de aplicação dos materiais em revestimentos primários de rodovias não-pavimentadas.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Caracterização de rejeitos, Revestimento primário, Pavimentação

ESTUDO DE ADSORÇÃO EMPREGANDO BIOCÁRVÃO ATIVADO PARA A REMOÇÃO DE CROMO (VI)

André Martins Caldeira¹, Luiza Chamon Bomtempo Pascoal¹, Jussara Aparecida Oliveira Cotta¹, Filipe Gomes Fagundes¹, Alan Rodrigues Teixeira Machado¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
andre.0694183@discente.uemg.br, luiza.0698870@discente.uemg.br, jussara.cotta@uemg.br,
filipe.fagundes@uemg.br, alan.machado@uemg.br

A contaminação de efluentes industriais por metais da galvanoplastia é um desafio significativo. Embora existam soluções para a remoção de íons metálicos, elas são limitadas por altos custos e baixa eficiência. Assim, o desenvolvimento de tecnologias acessíveis é essencial. A adsorção, uma técnica eficaz para remover metais de soluções aquosas, utiliza materiais sólidos com alta porosidade e área superficial específica. Neste contexto, o biocárvão, material carbonáceo obtido pela pirólise de biomassa residual, destaca-se como uma alternativa promissora, embora ainda pouco explorada, no tratamento de efluentes da indústria metalúrgica. Para contribuir com essa lacuna de pesquisa, este trabalho tem como objetivo avaliar a capacidade adsorptiva do biocárvão produzido a partir do bagaço de cana-de-açúcar e ativado com cloreto de zinco na remoção de íons cromo (VI), investigando o efeito da temperatura final de pirólise sobre suas propriedades de adsorção. O biocárvão foi produzido em um forno de tambor duplo com aquecimento entre 350 °C e 500 °C por 3 horas. Para a ativação, o biocárvão foi impregnado com solução de ZnCl₂ e aquecido em mufla sob atmosfera de nitrogênio em diferentes temperaturas (400 °C, 600 °C, 800 °C e 1000 °C). Em seguida, as amostras foram submetidas a testes de adsorção de Cr(VI) por meio de experimentos de cinética de adsorção. A concentração de Cr(VI) foi monitorada por meio do método da difenilcarbazida, utilizando espectrofotometria UV-Vis. A amostra tratada a 800 °C apresentou o melhor desempenho e, por isso, foi escolhida para avaliação em ensaios que variaram temperatura, pH inicial da solução, dosagem do biocárvão ativado e concentração inicial de Cr(VI). Para a compreensão dos mecanismos envolvidos, os dados experimentais foram ajustados a modelos cinéticos e de equilíbrio de adsorção. Os resultados mostraram que a temperatura de pirólise afeta a capacidade adsorptiva. Para a amostra tratada a 800 °C, o tempo de contato ideal para a remoção de Cr(VI) foi de 60 minutos, onde a porcentagem de remoção aumentou de 49,8% para 68,7%. Ensaios variando o pH inicial da solução revelaram que o melhor desempenho ocorreu em pH 3, removendo 69% do Cr(VI). A remoção de Cr(VI) aumentou com o aumento da dose de biocárvão ativado. A cinética de adsorção foi avaliada pelos modelos de pseudo-primeira ordem, pseudo-segunda ordem e difusão intrapartícula, sendo melhor descrita pelo modelo de pseudo-segunda ordem, com coeficiente de determinação (R^2) de 0,98, indicando uma forte interação entre Cr(VI) e o biocárvão ativado. Os dados de equilíbrio de adsorção foram ajustados aos modelos de isotermas de Langmuir e Freundlich, sendo o modelo de Langmuir o que melhor se ajustou, com coeficiente de determinação (R^2) de 0,94 e capacidade máxima de adsorção (q_m) de 12,06 mg/g. Em conclusão, o biocárvão ativado mostrou-se promissor para a remoção de Cr(VI) de efluentes, com potencial para contribuir significativamente para o tratamento de águas contaminadas pela galvanoplastia.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Galvanoplastia, Biomassa, Resíduos.

ESTUDO DO POTENCIAL DE REAPROVEITAMENTO DE REJEITO DE MARMORARIA NA AGRICULTURA

Christian Emiliano de Araujo Aquino Braga¹, Coralie Heinis Dias¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
eng.christian.emiliano@gmail.com, coralie.dias@uemg.br

A economia circular tem se tornado uma tendência essencial no mercado atual, especialmente em setores que buscam transformar resíduos em oportunidades. Empresas que desenvolvem pesquisas para viabilizar a reutilização e reciclagem de rejeitos estão não apenas resolvendo problemas ambientais, mas também criando ativos valiosos. Esses esforços oferecem alternativas para matérias-primas, reduzindo a necessidade de explorar novos recursos naturais. Além disso, ao investir em sustentabilidade, as empresas agregam valor ao seu processo produtivo e obtêm certificações ambientais que fortalecem sua competitividade no mercado, gerando vantagens econômicas e reforçando seu compromisso com a responsabilidade socioambiental. Este projeto visa estudar o reaproveitamento de rejeitos de mineração, especificamente na agricultura, o que inclui uma análise de fatores físico-químicos críticos que afetam o desenvolvimento em campo. Para isso, estão sendo realizados testes utilizando diferentes proporções de rejeito como substrato para o cultivo de milho. O material utilizado nesta pesquisa consiste do resíduo fino de uma marmoraria, e trabalhos anteriores identificaram um bom potencial para uso como remineralizador de solos, se destacando a presença significativa de potássio (K). O experimento consiste em vasos de três litros com combinações de rejeito misturado com terra vegetal, um material inerte. Cada vaso recebe cinco sementes de milho, com o objetivo de avaliar a viabilidade do substrato em termos de germinação, crescimento e desenvolvimento estrutural das plantas. Foi realizada uma análise de lixiviação dos rejeitos e os resultados indicam a presença de diversos elementos essenciais e potencialmente tóxicos em diferentes concentrações. Para os macronutrientes, o cálcio (Ca) apresentou uma concentração de 25,3 g/kg e o magnésio (Mg) de 7,4 g/kg, ambos importantes para o desenvolvimento de plantas, desempenhando papéis fundamentais na estrutura celular e no metabolismo. Entre os micronutrientes, o cobre (Cu) foi detectado em 518,9 mg/kg, o ferro (Fe) em 34.191,7 mg/kg, o manganês (Mn) em 839,1 mg/kg e o zinco (Zn) em 232,0 mg/kg. Esses elementos são essenciais em pequenas quantidades para a saúde das plantas e dos organismos vivos. O ferro, por exemplo, é vital para a fotossíntese, enquanto o cobre, manganês e zinco são cofatores em diversas enzimas. Elementos potencialmente tóxicos, como arsênio (As), cádmio (Cd), chumbo (Pb), cobalto (Co) e titânio (Ti), não foram detectados (<1,0 mg/kg), o que é positivo, uma vez que esses metais pesados podem causar danos ao meio ambiente e à saúde humana em concentrações elevadas. O cromo (Cr) foi identificado em 17,8 mg/kg, o níquel (Ni) em 11,2 mg/kg e o alumínio (Al) em 16.398,3 mg/kg, sendo que o alumínio, apesar de abundante na crosta terrestre, pode ser tóxico para plantas em solos ácidos. Já o bário (Ba) foi encontrado em 456,5 mg/kg, um valor que pode exigir monitoramento, dependendo do contexto ambiental. A pesquisa busca validar o uso de rejeitos como uma alternativa sustentável e eficiente para a produção agrícola, promovendo o ciclo de reaproveitamento de materiais. Parte significativa do projeto já se encontra realizada, com a coleta dos rejeitos e a aquisição dos materiais necessários como terra vegetal, vasos e sementes a serem utilizados.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: resíduos, reutilização, remineralizado

EXPLORAÇÃO DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL POR PROFESSORES NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO MÉDIO DE BARÃO DE COCAIS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM

Érika Marcia Assis de Souza¹, Adalci Righi Viggiano¹, Hélio Augusto Goulart Diniz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail: erika.souza@uemg.br, adalci@gmail.com, heliougmg@gmail.com

Objetivo: O objetivo desta pesquisa é investigar o uso de Inteligência Artificial (IA) pelos professores das escolas públicas de ensino médio em Barão de Cocais, analisando o impacto das ferramentas de IA no processo de ensino-aprendizagem. Pretende-se identificar como os docentes utilizam essas tecnologias em suas práticas pedagógicas e quais são os desafios e benefícios percebidos. **Referencial Teórico:** A pesquisa será fundamentada em teorias sobre a adoção de tecnologias educacionais, especialmente os estudos sobre a integração da IA no ambiente escolar. Estudos como os de Selwyn (2019) e Holmes (2021) discutem as potencialidades e os limites do uso de IA no ensino, ressaltando tanto a personalização do aprendizado quanto as preocupações éticas e pedagógicas. Além disso, abordam-se os modelos de inovação educacional de Rogers (2003), analisando a adoção de novas tecnologias por professores em diferentes contextos educacionais. **Método:** A pesquisa adotará uma abordagem mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos. Inicialmente, será aplicado um questionário a todos os professores das escolas públicas de ensino médio de Barão de Cocais para mapear o uso de IA em sala de aula. Posteriormente, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com um grupo selecionado de docentes para uma análise mais profunda das percepções e experiências com a IA. A análise quantitativa será conduzida por meio de estatísticas descritivas, enquanto os dados qualitativos serão analisados utilizando a análise de conteúdo. **Resultados e Discussão:** Os resultados preliminares indicam que a maioria dos professores reconhece o potencial das ferramentas de IA para o ensino, principalmente no que tange à automação de tarefas e personalização do aprendizado. No entanto, há uma lacuna significativa na formação específica para o uso dessas tecnologias, além de preocupações com a sobrecarga de trabalho e a perda de controle pedagógico. Os professores que utilizam a IA relatam maior engajamento dos alunos, mas apontam a falta de infraestrutura adequada nas escolas como uma barreira relevante. **Implicações da Pesquisa:** Esta pesquisa tem implicações diretas para a formação continuada de professores e para a elaboração de políticas públicas que incentivem a adoção consciente e eficaz de IA no ensino médio. O estudo também sugere que o desenvolvimento de habilidades digitais para o uso de IA precisa ser incorporado ao currículo de formação docente, promovendo uma integração mais sólida entre a tecnologia e a pedagogia. **Originalidade/Valor:** A pesquisa contribui para a literatura emergente sobre a adoção de IA no contexto escolar brasileiro, com foco em uma região específica e pouco estudada, como Barão de Cocais. Ao investigar diretamente as percepções e práticas dos professores, o estudo oferece insights valiosos para a implementação de IA no ensino público, além de destacar as particularidades regionais e institucionais que influenciam o uso dessas tecnologias.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Práticas pedagógicas, Educação pública

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DO POTENCIAL DE INOVAÇÃO DOS PROJETOS DE PESQUISA DA UNIDADE JOÃO MONLEVADÉ DA UEMG

Emanule dos Santos Mendes¹, Robson Pereira de Lima¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
emanuele.0693446@discente.uemg.br, robson.lima@uemg.br

A Lei da Inovação nº 10.973, promulgada em 2 de dezembro de 2004, tem como objetivo incentivar a inovação e fomentar a pesquisa científica e tecnológica no setor produtivo do Brasil. Esse arcabouço legal cria mecanismos para que a produção científica se conecte diretamente com as demandas do mercado, estimulando um ambiente propício para o desenvolvimento de novas tecnologias e soluções. Dentro desse contexto, as universidades desempenham um papel crucial; sendo classificadas como Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs), tais instituições têm como base de formação dos estudantes o tripé ensino, pesquisa e extensão. Além disso, as universidades fazem parte da chamada tríplice hélice, um modelo que integra universidades, empresas e governos. Nesse arranjo, as instituições de ensino superior são responsáveis pela geração de conhecimentos técnicos e científicos, enquanto os governos promovem programas de apoio ao empreendedorismo e à inovação, e as empresas incorporam em seus processos as inovações geradas. Esse ambiente favorece o ecossistema do empreendedorismo, especialmente nas regiões de atuação dessas organizações privadas. Na Unidade João Monlevade da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), os cursos de Engenharias Ambiental, Mecânica, Metalúrgica, Civil e Minas se destacam como áreas estratégicas para a inovação. Esses cursos apresentam um potencial para o desenvolvimento de soluções inovadoras que vão desde a melhoria de processos produtivos até a gestão eficiente de resíduos, tratando dos desafios para o avanço da tecnologia e da sustentabilidade. O projeto de pesquisa em execução tem como objetivo principal identificar e analisar o potencial de inovação nas pesquisas desenvolvidas na Unidade João Monlevade da UEMG nos últimos cinco anos, visando a médio e longo prazo contribuir para a cumprimento da Lei da Inovação. A partir do estudo bibliográfico sobre os temas inovação, pesquisa científica e propriedade intelectual e de uma consulta ao acervo documental da Coordenação de Pesquisa da Unidade e da PROPPG, iniciou-se uma abordagem aos coordenadores das pesquisas realizadas e em andamento por meio de um questionário eletrônico que subsidiará uma análise das respostas com o uso do Microsoft Excel para a classificação dos projetos com baixo, médio ou alto potencial de inovação. Até este momento, o levantamento contabilizou 146 projetos de pesquisa realizados nos últimos cinco anos sob a coordenação de 52 professores para os quais foram enviados os formulários eletrônicos para respostas. As respostas obtidas até a presente data indicam pesquisas promissoras em todos os cursos de Engenharia da Unidade João Monlevade, com destaque de pesquisas no campo da Química; embora a maioria aponte que o produto/processo resultante do projeto necessite de alguma complementação para se tornar atraente para um negócio. Apesar de promissoras, apenas 50% dos coordenadores respondentes reconhecem os resultados dos projetos como inovações. A maioria dos coordenadores acredita que se houver apoio e investimento o produto/processo gerado poderá ganhar escala de produção. Portanto, as respostas obtidas até este momento indicam uma baixa conexão entre as ações de pesquisa desenvolvidas na Unidade João Monlevade e uma perspectiva potencial de inovação dessas ações.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Inovação, Pesquisa científica, Empreendedorismo

IMPACTO DOS MICROPLÁSTICOS PRESENTES NA ÁGUA DE JOÃO MONLEVADE: ANÁLISE DOS RISCOS A SAÚDE HUMANA

Raquel Lourdes Ribeiro¹, Tiago da Silva Marques¹, Wallace Lucas Gomes Socorro Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

O projeto de pesquisa tem como foco principal a análise da presença de microplásticos e substâncias químicas, como Bisfenol A (BPA), Ftalatos (BBP) e dioxinas, na água consumida pela população de João Monlevade e seus impactos na saúde humana. O plástico é amplamente utilizado devido à sua versatilidade, porém, seu descarte inadequado e a resistência à degradação transformaram-no em um grave problema ambiental. Os microplásticos, fragmentos com menos de 5 mm, estão presentes na água e são associados a riscos à saúde devido à liberação de substâncias químicas como BPA, BBP e dioxinas, que afetam a fertilidade, sistema nervoso e podem causar câncer e obesidade. O projeto busca conscientizar a população de João Monlevade sobre os perigos dos microplásticos e compostos químicos na água, promovendo educação ambiental e a adoção de práticas mais sustentáveis. A análise epidemiológica permitirá identificar os riscos à saúde e propor medidas preventivas. O objetivo é avaliar a presença de microplásticos na água de João Monlevade e os possíveis impactos na saúde da população enquanto os objetivos específicos são analisar a distribuição de microplásticos e substâncias químicas na água, comparar a água tratada e a não tratada, e verificar os efeitos sobre a microbiota aquática. O estudo está sendo realizado em João Monlevade, onde foram coletadas 5 amostras de água do Rio Santa Bárbara (sub-bacia do Rio Piracicaba), de 5 residências em bairros diferentes sendo (Baú, Satélite, Planalto, Vila Tanque e Santa Bárbara) para análise da presença de microplástico na biota aquática laboratorial. Os testes de sobrevivência envolverão o uso de microcrustáceos e nematódeos. Os frascos utilizados para coleta são de vidros e com 150 ml. Para o teste de efeito do microplástico, será necessário usado adição ativa de pó proveniente do plástico particionado. Assim o controle será realizado em água destilada, e o teste 1 realizado com água destilada e adição de pó. Dessa forma, será analisado o comportamento da biota na presença de microplástico. O próximo teste será o teste 2, realizado com água de captação e teste 3, água de residência. O experimento está sendo observado e analisado diariamente em um período de 30 dias. Para complementação da pesquisa, também será realizado o teste com água comercializada com gás e sem gás. Esses resultados serão fundamentais para a discussão sobre a poluição por plásticos e sua relação com a saúde pública. Quando a biota apresenta alguma resposta à presença de algum contaminante, é possível prever o impacto na vida em ambiente natural e extrapolar os efeitos para os demais organismos, inclusive na saúde ambiental e humana. O projeto é relevante para o desenvolvimento científico e tecnológico, além de promover conscientização pública sobre os riscos da poluição por plásticos. Ele contribuirá para a formação de futuros cientistas e para a elaboração de políticas públicas focadas na sustentabilidade e saúde pública.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Microplástico, Saúde, Poluição

IMPACTO DOS MICROPLÁSTICOS NO MEIO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA EM JOÃO MONLEVADE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Tiago da Silva Marques¹, Raquel Lourdes Ribeiro¹, Wallace Lucas Gomes Socorro Rodrigues¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

A pesquisa se insere no campo da Engenharia Sanitária, com foco no impacto dos microplásticos no meio ambiente e na saúde pública, especialmente em João Monlevade. Os plásticos, amplamente utilizados em várias indústrias devido ao seu baixo custo e durabilidade, são uma fonte crescente de poluição. Sua composição, formada por polímeros resistentes à degradação, leva à formação de microplásticos durante o processo de decomposição. Essas partículas contêm substâncias prejudiciais, como o Bisfenol A (BPA), ftalatos e dioxinas, que estão associados a doenças como infertilidade, câncer e problemas cardíacos. A poluição por microplásticos tem aumentado nas últimas décadas, devido ao uso excessivo de plásticos e seu descarte inadequado. A pesquisa tem como objetivo identificar a presença de microplásticos em João Monlevade, principalmente na água, e conscientizar a população sobre os riscos dessa poluição para o meio ambiente e a saúde. Além disso, visa incentivar práticas de consumo mais sustentáveis e promover a educação ambiental. Apesar dos desafios que a fase de análise que o projeto enfrentou, algumas alternativas foram planejadas para descrever a possível presença das substâncias na água disponibilizada para a população. Atualmente, está sendo realizada uma pesquisa bibliográfica sobre estudos de microplásticos em Minas Gerais. Em João Monlevade, órgãos como a Vigilância Sanitária, DAE, Copasa e a Secretaria de Saúde informaram que ainda não houve análise da água para detectar microplásticos. Caso a pesquisa confirme sua presença, será essencial demonstrar a relevância dessas análises para as autoridades locais. Além disso, estão sendo coletados dados sobre a incidência de doenças, especialmente câncer, nos últimos três anos. A depender dos resultados, poderá ser estabelecida uma correlação entre o aumento de casos de câncer e a presença de microplásticos na água. O projeto, mesmo com as limitações encontradas, oferece perspectivas importantes para a conscientização e o avanço do conhecimento sobre a resiliência ambiental e o enfrentamento das mudanças climáticas. Trata-se de uma iniciativa relevante para o desenvolvimento científico global, contribuindo para a compreensão dos impactos dos microplásticos e para a promoção de ações que visam mitigar os efeitos dessa poluição.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Microplástico, Avaliação Epidemiológica, Meio Ambiente

INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO DOS PARÂMETROS OPERACIONAIS DE SOLDAGEM TIG NA SUSCEPTIBILIDADE À CORROSÃO DO AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX TIPO UNS 32205

Gabriel Leonardo Reis Souza¹, Fabrícia Nunes de Jesus¹, Braulio Henrique Ferrira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail: gabriel.0694166@discente.uemg.br, fabricia.jesus@uemg.br, braulio.0698810@discente.uemg.br

Os metais são alguns dos materiais mais comuns utilizados na produção de diversos objetos do cotidiano, isso não se limita à contemporaneidade, tendo em vista que a humanidade utiliza metais há milênios. Porém, um problema relevante, é que os metais são muito suscetíveis à corrosão por meio da oxidação, processo que ocorre quando um material perde elétrons. Um dos maiores agravantes desse processo é a água, principalmente a água salgada, que funciona como meio eletrolítico, conduzindo os elétrons, por isso, é comum observar materiais oxidados, como barcos e outros veículos, eletrodomésticos e até eletrônicos em regiões litorâneas, que contém muita maresia. Para tentar atenuar esse problema, metalúrgicos desenvolveram ligas conhecidas como aços inoxidáveis, constituídas principalmente de ferro, carbono e cromo, mas também podendo possuir níquel e molibdênio. O objetivo desse trabalho foi a análise do comportamento de amostras de aço inoxidável duplex tipo UNS32205. As amostras foram divididas em dois grupos, o grupo A e o grupo B. O objetivo da separação foi analisar como diferentes parâmetros podem afetar a suscetibilidade à corrosão. A metodologia aplicada constituiu em submeter as amostras pelo processo de soldagem TIG utilizando tensão de 11,2 V e corrente de 80 A para o grupo A, e tensão de 12,1 V e corrente de 140 A para o grupo B. As amostras foram cortadas em diversos corpos de prova de tamanhos padronizados, sendo o grupo A: 176x50x5 mm, e o grupo B: 195x50x5 mm. Foi então confeccionado um ambiente que emula o ambiente marinho em um aquário com capacidade para 20 l, preenchido com água salgada e contendo uma bomba para simular os movimentos oceânicos. As amostras foram imersas nesse ambiente, onde ficaram por 192 dias. Durante esse período, três parâmetros foram medidos a cada três dias: temperatura, salinidade e pH da água. A média da aferição de cada parâmetro foi de 28 °C de temperatura, 39,7 ‰ de salinidade, e 7,48 de pH. Durante esse processo, devido a evaporação, a água tende a aumentar a salinidade, para conter isso, água deionizada foi adicionada periodicamente. Ao término desse período, os corpos de prova foram retirados da água, passaram por lavagem com ácidos, pesagem, foram cortados, embutidos em baquelite, polidos e sujeitos a ataque químico para análise das alterações microestruturais no microscópio óptico. Os resultados obtidos apontam que embora apresentassem pontos de concentração de oxidação, próximos ao cordão de solda, principalmente nos corpos de prova do grupo A, houve alterações extremamente baixas nas massas das amostras, não alterando mais de 0,25% da massa original, além disso, o material demonstrou muita resistência ao reagente behara, apresentando poucas marcas do ataque químico. Foi então constatado que o aço inoxidável UNS32205 é uma liga de extrema resistência química e que tem pouca suscetibilidade à corrosão. As características constatadas indicam que é um material que pode ser amplamente aplicado em ambientes onde estarão expostos não somente à salinidade, mas também a fenômenos ecológicos, como em estruturas submarinas, de plataformas petrolíferas ou cabos submarinos, por exemplo.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Aço inoxidável, Água marinha, Corrosão

INVESTIGAÇÃO DE DIFERENTES CORRELAÇÕES PARA A IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS POR MEIO DE TÉCNICAS DE AGRUPAMENTO

Ana Luiza Pena Coelho¹, Rudinei Martins de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

A mineração, apesar de insubstituível, é uma atividade complexa que apresenta uma série de desafios e problemas em seu interior. A estabilidade de taludes é uma questão crucial na indústria da mineração, visto que a ruptura dessas estruturas pode ressaltar em impactos significativos, tanto em termos de perdas financeiras, quanto de riscos para a segurança humana e ambiental. A manutenção da integridade dos taludes é fundamental para evitar acidentes e garantir a operação sustentável nas minas. A aplicação de taludes é ampla, como em construção e reabilitação de projetos de engenharia, exploração de recursos minerais e a consolidação de áreas urbanas construídas em encostas. Existem vários fatores que podem ameaçar a segurança dos taludes. Estes incluem condições geotécnicas naturalmente desfavoráveis, como fluxos de detritos e desprendimento de blocos de áreas acima da zona de deslizamento. Além disso, estruturas de engenharia mal projetadas, processos de erosão, cisalhamento, inclinação, desprendimento de blocos e erosão, ruptura em áreas rochosas, fraturas, falhas geológicas e a falta de uma estrutura de contenção adequada também são problemas comuns. Devido à grande ocorrência de desabamentos em taludes de minas, a busca por medidas preventivas se torna cada vez mais necessárias. O K-Medoids é um algoritmo que agrupa dados em gráficos, tornando possível a identificação de irregularidades em taludes. Também conhecido como Partitioing Around Medoid (PAM), esse programa foi desenvolvido em 1987 por Kaufman e Rousseeuw. Ao coletar e analisar dados geotécnicos, como resistência do solo, inclinação, umidade e outros parâmetros relevantes, o K-Medoids agrupa esses dados em clusters representativos. Os pontos medoides em cada cluster representam áreas críticas do talude com comportamento geotécnico semelhante. Isso possibilita a identificação de regiões de potencial instabilidade, permitindo que as medidas de monitoramento e manutenção sejam direcionadas de forma eficaz para as áreas mais vulneráveis. No projeto, são analisados os dados de oitenta e oito (88) taludes, dados esses que foram extraídos do artigo “A new open-pit mine slope instability index defined using the improved rock engineering systems approach”, desenvolvido por Zare Naghadehi et al., 2013. Após receber e processar esses dados, o algoritmo mostra se o talude é estável, se há instabilidade de bancada ou se está ocorrendo a falha geral do talude. Ainda estão sendo feitas as análises, mas o K-Medoids já mostra ser uma valiosa ferramenta na mineração, devido sua precisão e rapidez no processamento dos dados.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: segurança de taludes, taludes de minas, mineração

INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL E OTIMIZAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO- QUÍMICOS NA FORMULAÇÃO DE SABÃO BIODEGRADÁVEL: PROPOSTA SUSTENTÁVEL DE REAPROVEITAMENTO DO ÓLEO DE FRITURA

Fernanda Fernandes de Almeida¹, Fabrícia Nunes de Jesus¹, Agostinho Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

A necessidade de reaproveitamento ou recuperação de resíduos inservíveis é cada vez mais evidente. Num cenário em que o comum é o descarte, sem se preocupar com a destinação correta, é notória a relevância de alternativas que se proponham a recuperar materiais. Além do mais, em se tratando do óleo comestível residual, de ampla utilização em escala doméstica e em estabelecimentos comerciais, torna-se maior a importância de se empregar técnicas capazes de recuperar tal material, a fim de reinseri-lo nos meios de produção. Diante do problema ambiental causado pelo descarte inadequado de resíduos como o óleo de cozinha, a reciclagem do resíduo na produção de sabão biodegradável é uma proposta promissora. Neste estudo, teve-se por objetivo avaliar e otimizar os parâmetros físico-químicos na fabricação de sabão biodegradável produzido a partir do reaproveitamento de óleo comestível residual, visando à redução do impacto ambiental causado pelo seu descarte inadequado. Foram realizadas as etapas: leitura, fichamento acerca da temática do estudo na literatura pertinente, estabelecimento de parcerias para coleta do óleo residual; aquisição de insumos comerciais para a produção de sabão; avaliação e otimização da formulação a partir de parâmetros físico-químicos (pureza da soda cáustica, avaliação de pH, temperatura e formação de espuma), análises experimentais; coleta dos resultados obtidos e tratamento dos dados. Os resultados obtidos revelaram que a temperatura 120 °C e 180 °C do óleo influenciou significativamente na velocidade da reação de saponificação, e a soda cáustica com pureza 96% apresentou melhor desempenho em relação à consistência do sabão. O óleo aquecido acelerou o processo, enquanto o sabão produzido com a soda de menor pureza obteve melhores resultados em todas as temperaturas. A análise de espuma demonstrou que a soda de maior pureza gerou maior volume de espuma conforme a temperatura aumentava. Em contrapartida, a fragrância não sofreu variações significativas. Os valores de pH dos sabões prontos se mostram abaixo do permitido que é 11,5, variando entre 10,24 e 10,84, atendendo assim os parâmetros comerciais preconizados pela ANVISA.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: óleo de fritura, parâmetros experimentais, sabão biodegradável

MINE TO MILL (INTEGRAÇÃO DE MINAS E USINA)

Eduarda Sena de Carvalho¹, Júnia Soares Alexandrino¹, Claudia Duarte Da Conceição¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

O projeto de pesquisa mine to mill (integração mina e usina), destinado à coordenação e otimização dos processos de extração de minério nas minas e seu processamento em usinas de beneficiamento. Esta integração tem como propósito maximizar a eficiência operacional, reduzir custos e melhorar a qualidade do produto final. Durante este período, foi desenvolvido um levantamento bibliográfico detalhado em busca de compreender como as operações de mineração podem se conectar de forma mais eficiente com as usinas de beneficiamento. Foi realizada uma análise de diversos trabalhos acadêmicos, incluindo Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), artigos e documentos sobre projetos de extensão de diferentes universidades, para auxiliar a compreensão de técnicas e métodos aplicados em projetos semelhantes em distintas regiões, além de considerar aqueles que ainda estão em desenvolvimento. Nesta análise, foram identificados os desafios mais comuns enfrentados nesse contexto, como a logística ineficiente, a necessidade de infraestrutura adequada e a busca por tecnologias que possam aprimorar o processo produtivo, bem como alternativas para tornar as operações essenciais à atividade econômica mais eficientes, tanto em termos de consumo energético quanto de economia financeira. Os resultados do levantamento bibliográfico e de sua análise foram positivos, dado que foram identificadas soluções para melhorar a produtividade e minimizar os custos associados ao processo produtivo. Esses fatores são essenciais para garantir que as operações de mineração e as usinas minimizem seus danos socioambientais à comunidade local e se tornem mais rentáveis. A partir dos resultados obtidos, pode-se estabelecer uma base fundamental para as próximas etapas do projeto, que podem incluir estudos práticos ou mesmo a implementação de algumas das soluções identificadas. Com essas informações, o projeto pode avançar significativamente na busca por maneiras inovadoras e eficientes de melhorar a integração entre minas e usinas, beneficiando todo o processo de mineração e otimizando o uso de recursos naturais.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Minas e usina, Mine to Mill, Pesquisa

MODIFICAÇÃO DA ESCÓRIA DE ALTO-FORNO COM ÁCIDO FOSFÓRICO PARA REMOÇÃO DE CORANTES EM SOLUÇÃO AQUOSA

Paloma Conceição da Silva¹, Carlos Eduardo Martins Moreira¹, Felipe Gomes Fagundes¹, Evaneide Nascimento Lima¹, Robson Pereira de Lima¹, Alan Rodrigues Teixeira Machado¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
paloma.0697260@discente.uemg.br, carlos.0694047@discente.uemg.br, filipe.fagundes@uemg.br,
evaneide.lima@uemg.br, robson.lima@uemg.br, alan.machado@uemg.br

A escória é um subproduto abundante da indústria siderúrgica e tem sido investigada como uma alternativa sustentável para a remoção de poluentes, especialmente na forma de adsorventes. No entanto, para aprimorar sua capacidade adsorptiva, modificações químicas são necessárias. Resultados anteriores do grupo de pesquisa Aproveitamento de Resíduos na Agropecuária e na Indústria demonstraram que o tratamento com ácido fosfórico promoveu melhorias significativas na capacidade adsorptiva e na área superficial específica da escória de aciaria. No entanto, ainda não há informações suficientes sobre a capacidade adsorptiva da escória de alto-forno após modificação com ácido fosfórico. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar o potencial de adsorção da escória de alto-forno tratada com ácido fosfórico, utilizando o corante azul de metileno como composto modelo. Para tanto, a escória foi imersa em ácido fosfórico (40% v/v) por 24 horas, seguida de secagem e, posteriormente, submetida a ensaios de adsorção. Foram utilizados 25 mL de solução de azul de metileno (50 mg/L) e 0,100 g de escória modificada. As concentrações do corante ao longo do tempo foram medidas por espectrofotometria UV-Vis, e os ensaios foram realizados em triplicata. Os resultados revelaram rápida adsorção, com a capacidade adsorptiva (qt) aumentando significativamente nos primeiros 15 a 20 minutos. A qt média aumentou de 0 mg/g no tempo zero para 4,65 mg/g após 1 minuto, atingindo um valor máximo de 9,54 mg/g aos 20 minutos. A partir desse tempo, foi observada uma estabilização, com qt variando entre 9,26 mg/g aos 40 minutos e 7,65 mg/g aos 60 minutos. A rápida adsorção inicial pode ser atribuída à alta disponibilidade de sítios ativos na superfície da escória modificada que foram gradualmente preenchidos com o tempo. A estabilização após 20 minutos sugere que o equilíbrio adsorptivo foi alcançado, com a maioria dos sítios já saturados. O tratamento com ácido fosfórico mostrou-se eficaz em melhorar as propriedades adsorptivas da escória de alto-forno, tornando-a um material promissor para a remoção de corantes em águas residuais. A eficácia do tratamento, aliada à disponibilidade e ao baixo custo da escória de alto forno, destaca seu potencial como uma solução sustentável e economicamente viável para o tratamento de efluentes industriais.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Afluentes, Siderurgia, Absorção

POTENCIAL ADSORTIVO DO DIATOMITO RESIDUAL PARA REMOÇÃO DE AZUL DE METILENO EM MEIO AQUOSO

Carlos Eduardo Martins Moreira¹, Dreison Mendanha Leal Arouca Poço², Filipe Gomes Fagundes¹, Evaneide Nascimento Lima¹, Osania Emerenciano Ferreira², Alan Rodrigues Teixeira Machado¹, Eduardo Da Silva Martins²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

A utilização de resíduos industriais como adsorventes oferece alternativa sustentável e eficaz para o tratamento de efluentes. O diatomito residual da indústria cervejeira pode ser empregado na remoção de corantes, como o azul de metileno, utilizado como composto modelo na seleção de adsorventes. Por isso, este trabalho avaliou a capacidade adsortiva do diatomito residual da indústria cervejeira para a remoção de azul de metileno, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de novas tecnologias para tratamento de efluentes aquosos. Para tanto, o diatomito foi submetido a tratamento térmico em forno mufla a 700 °C por 6 h, visando eliminar a matéria orgânica residual e melhorar suas características estruturais, como porosidade e área superficial específica. A capacidade de adsorção do material tratado foi avaliada sob diferentes condições experimentais, incluindo estudos de cinética de adsorção, dose do adsorvente, variação de temperatura e pH inicial da solução. A concentração inicial do azul de metileno foi fixada em 100 mg/L em todos os experimentos. Nos ensaios de cinética, foi utilizado 0,100 g de diatomito, enquanto nos estudos de dose, temperatura e pH, a massa foi ajustada para 0,010 g. A concentração residual do corante foi monitorada utilizando um espectrofotômetro UV/Vis em 665 nm. Os resultados dos ensaios de cinética indicaram que o equilíbrio de adsorção foi alcançado aos 40 min, após o qual não observou aumento significativo na quantidade de corante adsorvido. No estudo do efeito da dose, verificou-se que a capacidade de adsorção foi inversamente proporcional à quantidade de diatomito utilizada, alcançando valor máximo de 64 mg/g para a menor dose testada (0,01 g). Nos experimentos de temperatura, a maior capacidade adsortiva foi obtida a 25 °C, com valor de 62 mg/g. A redução no potencial de adsorção em temperaturas superiores sugere que o processo é influenciado negativamente pelo aumento térmico, possivelmente devido à desestabilização das interações entre o adsorvente e o corante. Quanto ao pH, a adsorção foi favorecida em condições alcalinas, sendo registrada a máxima capacidade adsortiva de 178 mg/g no pH inicial de 12, o que indica que interações eletrostáticas desempenham papel relevante na retenção do corante. Esses resultados mostram que o diatomito residual possui propriedades adsortivas, para a remoção de poluentes orgânicos em soluções aquosas. O aumento da adsorção em pH elevado reforça a importância das interações de superfície no processo de adsorção. Portanto, esse material tem potencial para ser empregado em processos de tratamento de águas residuais, valorizando resíduos industriais e mitigando impactos ambientais associados ao descarte inadequado de corantes industriais. Estudos adicionais estão sendo realizados para explorar a capacidade adsortiva máxima deste material. Palavras-chave: Resíduo; Cervejaria; Adsorção; Corantes.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Resíduo, Cervejaria, Adsorção, Corantes.

POTENCIAL ENERGÉTICO DO BIOCARVÃO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR: OTIMIZAÇÃO DO PODER CALORÍFICO ATRAVÉS DA TEMPERATURA DE PIRÓLISE

Marina Costa Patrocínio¹, Filipe Gomes Fagundes¹, Robson Pereira de Lima¹, Evaneide Nascimento Lima¹,
Osania Emerenciano Ferreira², Alan Rodrigues Teixeira Machado¹, Ingrid Emanuele Albano Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade. ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal

O uso de combustíveis fósseis gera a emissão de gases poluentes, incluindo os gases de efeito estufa, contribuindo para as mudanças climáticas globais e o esgotamento dos recursos naturais. Nesse contexto, alternativas sustentáveis e economicamente viáveis têm sido investigadas para substituir os combustíveis fósseis. A biomassa é uma opção atraente para geração de energia devido à sua alta versatilidade para atender diferentes demandas energéticas. No Brasil, o bagaço de cana-de-açúcar é amplamente utilizado pelas usinas para a geração de energia em caldeiras. No entanto, esse subproduto é frequentemente armazenado em grandes volumes nos pátios das usinas, ocupando espaço considerável e elevando o risco de incêndios. Outro problema diz respeito ao excedente de bagaço que não é aproveitado como fonte de energia e é muitas vezes descartado inadequadamente. A conversão do bagaço de cana-de-açúcar em biocarvão surge como uma solução promissora, ao reduzir o espaço necessário para armazenamento e agregar maior valor econômico ao material. Embora existam alguns estudos na literatura sobre o efeito da temperatura de pirólise no poder calorífico superior (PCS) do biocarvão de bagaço de cana-de-açúcar, ainda há lacunas, especialmente no que diz respeito à consolidação de dados em uma faixa mais ampla de temperaturas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi aprofundar a investigação sobre a influência da temperatura de pirólise no PCS dos biocarvões produzidos a partir do bagaço de cana-de-açúcar. Para isso, foram produzidas amostras de biocarvão nas temperaturas finais de pirólise de 400 °C, 600 °C, 800 °C e 1000 °C. A composição química imediata e a análise elementar (CHN) foram determinadas para aplicação em equações empíricas e estimativa do poder calorífico superior. Os resultados mostraram que o teor de carbono aumentou com o incremento da temperatura de pirólise, enquanto o teor de oxigênio e o rendimento gravimétrico foram reduzidos. Os biocarvões produzidos a 400 °C apresentaram um PCS de 28,07 MJ/kg, seguido de um aumento para 28,97 MJ/kg a 600 °C, valor máximo observado neste estudo. A 800 °C, o PCS diminuiu para 27,23 MJ/kg, e, finalmente, a 1000 °C, o valor foi reduzido para 25,42 MJ/kg. Esses dados indicam que o PCS tende a aumentar com a elevação da temperatura de pirólise até 600 °C, onde atinge o valor mais alto. Esse comportamento pode ser atribuído à maior eliminação de compostos voláteis e à concentração mais alta de carbono fixo em temperaturas intermediárias de pirólise, enquanto temperaturas mais elevadas podem levar à degradação de estruturas carbonáceas, reduzindo o PCS. Os resultados obtidos corroboram estudos anteriores que demonstram a relação não linear entre a temperatura de pirólise e o PCS. Dessa forma, a temperatura de 600 °C parece ser a mais adequada para maximizar o potencial energético do biocarvão de bagaço de cana-de-açúcar, considerando a faixa de temperaturas estudada.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Biocarvão, Energia, Poder calorífico

PRODUÇÃO DE AGREGADOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO COMO OPORTUNIDADE EMPREENDEDORA EM JOÃO MONLEVADE

Joziane Aparecida Ribeiro¹, Vitória Isadora Frade Reis¹, Juscelina Rosiane Ferreira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Engenharia, Unidade João Monlevade

A problemática do crescimento contínuo na produção de resíduos sólidos dispostos em áreas urbanas tem sido uma das maiores causas de problemas ambientais e que possui poucas soluções práticas. As atividades de construção demandam uma quantidade notável de materiais inertes, tais como brita, areia e cascalho, usualmente fornecidos por meio da extração de sedimentos aluviais, que modifica o perfil e o equilíbrio dos rios, além de introduzir problemas ambientais, tais como modificações em sua estrutura hidrológica e hidrogeológica. O incentivo ao reaproveitamento de resíduos de construção pode estimular a criação de empregos na indústria de reciclagem e contribuir para o desenvolvimento de uma economia circular mais sustentável. O objetivo deste projeto de pesquisa é avaliar a viabilidade técnica e econômica da produção de agregados a partir de resíduos de concreto, na cidade de João Monlevade, como uma alternativa empreendedora. Para tal está sendo feita: i) a estimativa dos custos de produção e ii) a fabricação de argamassas com agregado natural e agregado reciclado para análise da resistência à compressão e da consistência. O material para obtenção do agregado reciclado de concreto foi proveniente de corpos de prova de concreto rompidos pela empresa Concretmais. Os ensaios experimentais estão sendo realizados no Centro Tecnológico da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade João Monlevade. Inicialmente foi realizada a britagem do material num britador de mandíbulas e na sequência foi feito o peneiramento do material britado de modo a obter o agregado miúdo na mesma granulometria da areia normal especificada pela norma ABNT NBR 7214. Foram então confeccionadas argamassas no traço padrão conforme norma ABNT NBR 7215. Os resultados iniciais mostram que as argamassas produzidas com agregado reciclado apresentaram bom desempenho em relação à resistência à compressão com resultados próximos aos valores de resistência da argamassa de referência. Entretanto, a consistência da argamassa produzida com agregado reciclado teve pior uma pior consistência, prejudicando a sua trabalhabilidade. Ao integrar o conceito de empreendedorismo sustentável ao aproveitamento de resíduos de construção e demolição, a pesquisa visa não apenas avaliar a viabilidade técnica e econômica, mas também destacar a importância de iniciativas inovadoras que promovam práticas construtivas mais sustentáveis e alinhadas com os princípios da economia verde.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: agregado reciclado, resíduos de construção e demolição, materiais de construção

PRODUÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS REUTILIZANDO REJEITOS DA INDÚSTRIA MINERO METALÚRGICA

Antonio Teodoro Dutra Júnior¹, Fabiane Leocádia da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mai:
antonio.0694018@discente.uemg.br, fabiane.silva@uemg.br

As áreas da construção civil, a mineração e a metalurgia são grandes segmentos da indústria brasileira e juntas, movimentam grandes volumes de matérias-primas além de produzirem quantidades significativas de resíduos e rejeitos industriais. Uma alternativa para suprir as altas demandas de matérias primas para o segmento da construção civil e reutilizar os resíduos gerados pelas indústrias de transformação minero-metalúrgica seria a produção de blocos cerâmicos reutilizando escória de alto forno e rejeito de bauxita em sua composição, em substituição a argila, hora utilizados em sua produção. Desse modo, esse trabalho tem por objetivo caracterização cristalográfica, mineralógica e mecânica das matérias primas utilizadas na produção dos blocos cerâmicos, bem como das composições estudadas na fabricação dos blocos cerâmicos. A caracterização cristalográfica teve por finalidade avaliar a evolução das transformações de fases ao misturar composições de argila, escória de alto forno e rejeito de bauxita para identificar composições químicas que apresentem uma distribuição de fases cristalinas mecanicamente mais resistentes, objetivando a produção de blocos cerâmicos a serem aplicados em alvenaria estrutural, classificando-os de acordo com a NBR 15270- 1/2017. Tais blocos poderiam até mesmo serem empregados como blocos cerâmicos estruturais, não se limitando somente à sua função de vedação. Neste trabalho foram estudadas amostras com composições de 60 a 80 % de argila e teores de escória e rejeito que variaram de 10 a 30%. As amostras foram sinterizadas em forno mufla à temperatura de 10500C pelo tempo de 1 h e resfriadas ao forno. Dentre as técnicas de caracterização de materiais foram realizados ensaios de granulometria por peneiramento a seco e a úmido, determinação de massa específica por picnometria, determinação dos limites de Atterberg, análise por espectrometria de fluorescência de raios-X e difração de raios-X. Os ensaios de granulometria mostraram que tanto a argila como o rejeito de bauxita apresentam em sua distribuição granulométrica altas porcentagens de materiais passantes em 400 mesh. Observou-se que, o rejeito de bauxita apresenta quartzo, magnetita, gibsita e goetita como fases constituintes, apresentando 39,03% de óxido de silício, 23,14% de óxido de alumínio e 16,82% de óxido de ferro em sua composição. Observou-se também que a escória de alto forno à temperatura ambiente apresenta uma microestrutura amorfa e após sinterização apresentou um certo grau de cristalinidade além de um processo de coalescimento. Os ensaios de determinação dos limites de Atterberg apontaram que as composições estudadas apresentam valores de índice de plasticidade que podem ser classificadas como fracamente plásticas. A caracterização mecânica foi feita pelo ensaio de compressão uniaxial e indicou que os valores obtidos de resistência mecânica satisfazem a NBR 15270-1/2017 no que tange a classificação dos blocos obtidos dentro da categoria de bloco estrutural. Os autores agradecem à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ao CNPq, e a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) pelo apoio no desenvolvimento dessa pesquisa.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Economia Circular, Rejeito de Bauxita, Alvenaria Estrutural

PROJETO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA BASEADA NO USO DE MAPAS CONCEITUAIS

Gisele Cristina Gonçalves¹, Miriam Gonçalves Roxa¹, Fabrícia Nunes de Jesus¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

A Física é a ciência que busca compreender os fenômenos naturais no Universo, desde o micro ao macrocosmo, utilizando métodos como observações, experimentação, modelagem, equações e comunicação. No Brasil, o ensino é caracterizado majoritariamente pelo método expositivo, onde conceitos, leis e fórmulas são apresentados sem conexão com a realidade dos alunos e sem práticas experimentais, resultando em desmotivação e desinteresse. Portanto, é essencial explorar novos métodos para melhorar o ensino de Física nas universidades. O Projeto "Aprendizagem Significativa Baseado no Uso de Mapas Conceituais como Ferramenta Pedagógica" fundamenta-se na teoria de David Ausubel, que defende que o aprendizado ocorre quando novos conteúdos se relacionam com conceitos prévios do aluno de maneira hierárquica e complexa, promovendo a aprendizagem e o crescimento cognitivo. Este projeto visa a elaboração de mapas conceituais nos cursos de engenharia da UEMG - Unidade João Monlevade. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa e quantitativa, dividida em quatro componentes principais: estudo bibliográfico, levantamento de dados sobre o perfil dos estudantes de Física, elaboração de mapas conceituais e investigação da efetividade da aprendizagem significativa em Física. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel e o uso de mapas conceituais como estratégia de ensino, para fundamentar teoricamente a pesquisa. Para o levantamento e análise de dados, serão aplicados questionários antes e depois das práticas didáticas com os mapas conceituais. Esses questionários serão os mesmos para assegurar a comparabilidade dos resultados. Será realizada uma análise dos dados coletados para certificar qualitativa e quantitativamente a aprendizagem significativa. Especificamente, o ganho percentual normalizado será calculado usando as porcentagens de acertos dos dados dos dois questionários, permitindo uma avaliação precisa do progresso dos alunos. Na terceira etapa, os alunos serão orientados sobre a construção de mapas conceituais utilizando o software CmapTools, com o objetivo de promover a organização do conhecimento, identificação de relações entre conceitos e construção de uma visão integrada dos conteúdos. Os mapas conceituais abordarão diferentes tópicos da Física e serão explorados para melhorar o processo de ensino-aprendizagem, permitindo uma compreensão mais profunda dos conceitos e suas inter-relações. Na etapa final, novos questionários serão aplicados sobre como os alunos avaliam a metodologia aplicada. Os dados obtidos serão interpretados para apresentar e discutir os resultados. Espera-se que a utilização de mapas conceituais contribua para uma educação de qualidade, promovendo uma aprendizagem mais significativa em Física e desenvolvendo habilidades como análise, síntese e resolução de problemas. Além disso, os resultados da pesquisa poderão subsidiar a elaboração de propostas pedagógicas inovadoras para o ensino de Física.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa, Mapas Conceituais, Ensino de Física

PROJETO ARCA

Poliana Januário costa¹, Fabrícia Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
poliana.0698987@discente.uemg.br, fabricia.jesus@uemg.br

O Projeto ARCA, uma iniciativa da UEMG – Unidade João Monlevade, vem sendo desenvolvido desde 2022 logo após o retorno das atividades presenciais pós pandemia. Tem por objetivo fundamental a promoção do bem-estar na comunidade acadêmica. Com atividades que incluem rodas de conversa, dinâmicas de apoio psicossocial e eventos culturais, o projeto busca criar um ambiente acolhedor e solidário, visando à saúde emocional dos participantes. Um dos pontos mais relevantes do Projeto ARCA é a ênfase na troca de experiências, não apenas entre os estudantes, mas também com egressos e profissionais da área de psicologia. Isso fortalece os laços entre os membros da comunidade acadêmica e proporciona um espaço seguro para discutir questões emocionais, o que pode ser crucial para aqueles que enfrentam dificuldades pessoais. A importância de um ambiente que valoriza a saúde mental é inegável, pois promove não só o crescimento individual, mas também um espaço mais colaborativo e empático. As ações do projeto desenvolvidas constituíram a criação de uma biblioteca itinerante disposta numa área de convivência onde os estudantes têm acesso a vários títulos dentre livros e revistas. Outra ação realizada foi a manutenção, organização do Bazar Beneficente, onde são dispostos artigos de vestuário e calçados, além de outros materiais para serem doados à toda comunidade acadêmica. Excepcionalmente, neste não foi possível a realização do evento cultural "Arraiá pra Integrar" em função do período de greve na universidade. Contudo, já estão sendo preparados dois outros eventos que ocorrerão em novembro, a saber: Uma palestra sobre Saúde Mental em um Mundo Conectado: Inteligência Artificial e o Desafio da Sobrecarga de Informações que ocorrerá em novembro e o evento cultural ABRACADABRA, que é um momento onde os participantes se caracterizam e ocorre uma familiarização, entretenimento, e convivência no espaço da universidade. Neste evento, cada turma fica responsável por uma comida a ser servida e tudo é compartilhado de maneira que todos possam participar. Até o presente, os resultados obtidos indicam que a promoção de eventos que estimulam tanto o lazer quanto a ajuda mútua ressalta a importância de unir momentos de descontração com ações que têm um propósito social. Nesse sentido, é possível argumentar que ações como essa são essenciais para o desenvolvimento de competências socioemocionais, que muitas vezes são negligenciadas no ambiente universitário. Em contrapartida, um desafio constatado é garantir que essas iniciativas alcancem toda a comunidade acadêmica, e não apenas aqueles já sensibilizados pela importância da saúde emocional. Palavras chaves : acolhimento, troca de experiências e saúde emocional, roda de conversa.

Agradecimentos: PAEx, PAPq

Palavras-chave: Acolhimento, Troca de experiência, Saúde emocional

PROJETO INTEGRAÇÃO MINA USINA

Bruna Kelen de Oliveira Alexandre¹, Maria Luisa de Souza Ramos¹, João Marcelo Fonseca Lage¹, Cláudia Duarte da Conceição¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail:
bruna.0698037@discente.uemg.br

O projeto "Integração Mina-Usina: Simulação e Modelagem Matemática" tem como principal objetivo otimizar as operações de desmonte de rochas e cominuição na mineração utilizando técnicas avançadas de simulação e modelagem matemática. A abordagem "Mine to Mill" foi empregada para integrar processos que vão desde a mina até a usina de beneficiamento, com foco em maximizar a eficiência energética e a produtividade global das operações. O estudo foi conduzido em duas frentes de lavra, cada uma com litologias distintas, itabirito compacto e itabirito muito compacto, buscando-se uma granulometria adequada para a moagem semi-autógena (SAG), visando reduzir o consumo energético e melhorar a fragmentação do material. A metodologia envolveu a utilização de planilhas no Excel para o cálculo do plano de fogo, com base no modelo de Kuz-Ram, que permitiu prever a distribuição granulométrica resultante do desmonte. Simuladores de cominuição, como o My Plant Planner, foram usados para analisar o desempenho e dimensionamento do britador primário. Os dados coletados incluíram características do desmonte atual e variáveis como taxa de alimentação e o tamanho dos fragmentos para cada litologia. Os resultados preliminares indicam uma redução significativa no P80, passando de 515 mm no cenário atual para 349,816 mm no cenário otimizado, demonstrando que a fragmentação do material atende aos requisitos necessários para a etapa de britagem. A simulação realizada com o My Plant Planner também indicou que o britador primário atual (MK 6089) pode comportar a nova distribuição granulométrica, com o produto apresentando um P80 próximo de 150 mm, adequado para a alimentação da moagem SAG. Conclui-se que a integração entre as operações de desmonte de rochas e cominuição, baseada na abordagem "Mine to Mill", demonstrou ser eficaz na otimização dos processos de britagem e moagem, reduzindo o consumo de energia, aumentando a eficiência produtiva e promovendo a redução de custos operacionais na mina e usina.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Mine to mill, Desmonte de rocha, Cominuição

PROJETO INTEGRAÇÃO MINA USINA: SIMULAÇÃO E MODELAGEM MATEMÁTICA

João Marcelo Fonseca Lage¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade, e-mail: joao.0694001@discente.uemg.br

Uma análise da dinâmica dos processos de perfuração, desmonte, britagem e moagem é essencial para compreender os elementos que influenciam suas variações dentro do objetivo de integração entre mina e usina. Sendo assim o estudo busca analisar um tema fundamental para a otimização das operações na indústria mineral. O foco principal foi a modelagem matemática aplicada à britagem, além de investigar os processos de perfuração e desmonte de rochas. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica contínua, que possibilitou consultar obras e autores relevantes, enriquecendo a compreensão sobre cada um desses aspectos e suas inter-relações. A pesquisa bibliográfica foi uma atividade constante ao longo do desenvolvimento do projeto, sendo realizada conforme as necessidades surgiam. Com isso, foi possível entender as melhores práticas e as inovações no campo da mineração e da modelagem matemática. Essa abordagem proporciona uma visão abrangente das técnicas e metodologias utilizadas, além de identificar lacunas que poderiam ser exploradas em futuros estudos. Parte importante desse trabalho foi a criação de uma planilha automatizada no Excel, desenvolvida para calcular um plano de fogo. Essa ferramenta é de grande importância, pois permite inserir dados básicos e, a partir disso, realizar automaticamente todos os cálculos necessários. Além de simplificar a elaboração do plano de fogo a planilha garante, maior precisão nas análises, contribuindo significativamente para a eficiência e a segurança das operações na integração entre mina e usina. Adicionalmente, será de grande utilidade nas etapas seguintes da modelagem matemática, com minimização de erro e agilizando os cálculos. Por fim, o projeto de pesquisa proporciona um aprofundamento de conhecimento sobre a integração mina-usina e a modelagem matemática, que busca contribuir para a eficiência operacional e a segurança das atividades mineradoras, almejando um impacto positivo no setor como um todo. Apesar de não conseguir dar continuidade ao projeto, a experiência foi extremamente enriquecedora e proporcionou insights valiosos para futuros profissionais da engenharia de minas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Engenharia de Minas, Britagem, Perfuração e Desmonte

PROJETO INTEGRAÇÃO MINA-USINA: SIMULAÇÃO E MODELAGEM MATEMÁTICA

Maria Luisa de Souza Ramos¹, João Marcelo Fonseca Lage¹, Cláudia Duarte da Conceição¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade

Este projeto de pesquisa tem como objetivo integrar as operações de mina e usina (Mine to Mill) para otimizar a etapa de fragmentação, visando reduzir os custos nas operações de britagem e moagem, que são as principais responsáveis pelo elevado consumo energético no beneficiamento de minérios. A abordagem de integração mina-usina trata a fragmentação como um processo contínuo, onde a caracterização mineral é essencial para o sucesso da operação. Neste estudo, foram analisadas litologias compactas e muito compactas, que se distinguem por suas estruturas e resistência mecânica. Para otimizar o desmonte, foram realizadas perfurações em rochas utilizando um plano de fogo detalhado. Este plano foi desenvolvido com base no modelo Kuz-Ram, levando em consideração fatores como tipologia e dureza da rocha, diâmetro, espaçamento e afastamento dos furos, altura da bancada, subperfuração e razão de carga. O resultado desse planejamento foi um Run of Mine com granulometria de aproximadamente 350 mm, adequado para as etapas subsequentes de britagem e moagem. Na sequência, o material proveniente do desmonte foi submetido à etapa de cominuição. Essa fase, sendo uma das mais custosas e consumidoras de energia, exigiu a aplicação de modelos matemáticos, como a equação de Bond e a equação de Rosin-Rammler, para prever a distribuição dos fragmentos e dimensionar adequadamente o britador. O britador foi dimensionado para processar um P80 de 349,81 μm , assegurando uma granulometria ideal para alimentar a usina. Com a simulação dos cenários propostos, foi possível verificar que o dimensionamento do britador, com capacidade de 3.690 t/h, e a fragmentação otimizada proporcionaram ganhos significativos na eficiência energética, resultando em uma redução nos custos operacionais. Como considerações finais, os resultados demonstram que a integração das operações de mina e usina, associada à aplicação de modelos matemáticos, contribui para um processo de beneficiamento mais eficiente e econômico, otimizando a relação entre desmonte e cominuição.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Integração Mina-Usina, Simulação, Modelagem

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM UMA MINERADORA DE BARÃO DE COCAIS: DESAFIOS, BENEFÍCIOS E IMPACTOS OPERACIONAIS

Érika Marcia Assis de Souza¹, Hélio Augusto Goulart Diniz¹, Adalci Righi Viggiano¹, Wagner Cavallare de Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade João Monlevade. e-mail:
erika.souza@uemg.br, helioufmg@gmail.com, adalci@gmail.com, wcavallare2005@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo é analisar o processo de transformação digital em uma mineradora localizada na cidade de Barão de Cocais, focando nos impactos das novas tecnologias sobre as operações, processos produtivos e a gestão da cadeia de suprimentos. A pesquisa também visa identificar os principais desafios e benefícios associados à adoção de soluções digitais na indústria mineral. A pesquisa fundamenta-se nas teorias sobre transformação digital no setor industrial, com destaque para autores como Branisso (2023), que discute a adaptação de indústrias tradicionais às novas tecnologias, e o trabalho de Dias (2023) sobre a Indústria 4.0 e seus efeitos na automação e digitalização de processos. A abordagem enfatiza a interseção entre inovação tecnológica e sustentabilidade, considerando os desafios da implementação digital. A metodologia utilizada será qualitativa, com a realização de estudo de caso e entrevistas semiestruturadas com gestores e profissionais diretamente envolvidos na digitalização da mineradora. A coleta de dados incluirá análise documental e observação em campo, com foco em práticas de automação, monitoramento remoto e uso de big data. Os dados serão analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo. Os resultados iniciais indicam que a mineradora tem obtido ganhos significativos em eficiência operacional e segurança devido à adoção de tecnologias como sensores inteligentes e sistemas de monitoramento remoto. No entanto, a resistência à mudança e a falta de capacitação tecnológica entre os trabalhadores foram identificadas como barreiras à plena transformação digital. A pesquisa também destaca a importância de estratégias de capacitação e de uma cultura organizacional mais flexível para o sucesso da digitalização. Implicações da Pesquisa: Os resultados desta pesquisa trazem implicações tanto para a indústria mineral quanto para políticas públicas de fomento à inovação, sugerindo que a capacitação da mão de obra e a adaptação de processos são cruciais para uma transformação digital eficaz. As empresas que investirem em tecnologia e qualificação terão maior potencial de se manter competitivas no mercado global. Originalidade/Valor: Esta pesquisa contribui para o entendimento do processo de transformação digital em indústrias tradicionais no Brasil, com foco em uma mineradora em Barão de Cocais. A originalidade do estudo reside na análise detalhada de um setor específico, oferecendo insights sobre os desafios e as oportunidades do uso de tecnologias digitais na mineração.

Palavras-chave: Transformação Digital, Mineração, Indústria 4.0

LEOPOLDINA

A CONSTITUIÇÃO DO MUNICÍPIO PEDAGÓGICO DE CATAGUASES E AS POLÍTICAS NA INSTALAÇÃO DO GRUPO ESCOLAR CORONEL VIEIRA

Maria Elisa Costa e Silva Machado¹, Prof. Dr. Jardel Costa Pereira¹, Profa. Me. Elizabete Ramalho Procópio¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Leopoldina

Esta pesquisa está atrelada ao Programa de Pesquisa de Iniciação Científica da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Acadêmica de Leopoldina, pelo Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAPq/UEMG), que financia a bolsa da aluna Maria Elisa Costa e Silva Machado. O objetivo da pesquisa, que além de analisar os vestígios de um passado escolar do município de Cataguases, Zona da Mata Mineira, inserido dentro da área de estudos da “história das instituições escolares”, também investiga a presença do conceito “Município Pedagógico”, desenvolvido por Wenceslau Gonçalves Neto e Justino Pereira de Magalhães. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa histórico-documental, fazendo uso de diversas fontes documentais, como artigos científicos, livros, relatórios, atas de reuniões, registros de promoção, álbuns de fotografias, recortes de jornal e observações de mobiliário preservado ao longo dos séculos XX e XXI. Além disso, foram consultados livros que abrangem o período de tempo de 1913 a 1969. A partir das pesquisas realizadas nestes acervos, conclui-se que a cidade de Cataguases, durante a Primeira República, o Agente Executivo da época concedeu subvenção pecuniária a todas as escolas particulares que surgissem no município e, em 1900, a cidade já possuía 24 escolas: cinco municipais, três estaduais e 16 particulares, sendo as duas últimas subvencionadas pelo município. Em 1913, foi instalado o primeiro Grupo Escolar da Cidade, nessa ocasião, o grupo ainda era denominado 1º Grupo Escolar. Segundo Enrique de Resende, em seu ensaio “Pequena História Sentimental de Cataguases”, que faz parte do referencial local utilizado na presente discussão, o estabelecimento de ensino recebeu o nome de Coronel Vieira posteriormente, devido à influência da família Vieira de Resende Silva neste município, sendo ele filho de Major Vieira, que, àquela época, intervinha decisivamente na política local. Identificou-se também uma exigência administrativa documentada em atas, termos de compromisso, registros de matrícula e posse. De acordo com os recortes de jornais da época observou-se também uma forte presença do Estado através da Câmara de Vereadores de Cataguases, da Câmara Estadual e dos Agentes Executivos da época, nas decisões sobre a instrução pública e privada, no recorte de tempo entre 1880 à 1913; a elite política e cultural cataguasense também esteve sempre presente nas decisões em que dissessem respeito à instrução. Houve a apresentação de dados parciais desta pesquisa no XII Congresso Nacional de História da Educação, acontecido na Universidade Federal de Natal RN, no dia 16 de agosto de 2024, com publicação de um artigo nos anais. Conclui-se ainda que Esta pesquisa serviu para comprovar dados históricos, contribuindo com a história local para que haja precisão ou diversificação nas informações sobre um passado escolar longínquo, se fundamentando no conceito de Município Pedagógico.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Município Pedagógico, Cataguases, Grupo Escolar

ESCOLAS REUNIDAS E GRUPO ESCOLAR: RESSIGNIFICANDO O ACERVO DOCUMENTAL DA CASA DA CULTURA DE ARGIRITA MG

Jardel Costa Pereira¹, Helson Silva Carmo², Mateus Henrique Bernardo da Silva³, Maysa Victoria da Silva Iria²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Leopoldina, ²Faculdade Sudamerica, ³Escola Estadual Professor Luiz Antônio Pires de Souza

Esta pesquisa está atrelada ao Programa de Pesquisa de Iniciação Científica Pibic/Júnior em parceria com a Universidade do Estado de Minas Gerais, a Prefeitura de Argirita e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG, que financia a bolsa de dois alunos Mateus Henrique Bernardo da Silva e Maysa Victoria da Silva Iria que estão cursando o primeiro ano do Ensino Médio na Escola Estadual Professor Luiz Antônio Pires de Souza. A hipótese principal norteadora do projeto é: quais são os acervos históricos e onde estão localizados? Ela está sendo desenvolvida na cidade de Argirita MG, localizada na Zona da Mata Mineira e nela há a Casa da Cultura com uma biblioteca municipal e a Secretaria da Educação, onde foi localizado um acervo que registra a história da cidade e das instituições escolares, com informações importantes sobre a história da educação argiritense; como também foi localizado um acervo da Escola Estadual Professor Luiz Antonio Pires de Souza. Metodologicamente realizou-se uma pesquisa histórico documental. A periodização demarcada para a esta pesquisa se inicia em 1927 quando há diários informando sobre a Escola Pública e Escolas Reunidas encontrados na referida escola estadual e, se estende até 1959, que foi o recorte de jornal mais antigo encontrado na Casa da Cultura com informações sobre o Grupo Escolar de Argirita. Por meio dos diversos diários de classe foi possível classificar as primeiras escolas existentes, como também apresentá-las cronologicamente: Mês de novembro de 1929 – Escola pública de Argirita; Mês de agosto de 1936 – Escolas Reunidas de Argirita; Mês de setembro de 1948 – Escolas Reunidas de Argirita; Mês de Fevereiro e março de 1949 – Grupo Escolar de Argirita. O acervo aponta pesquisas que poderão ser aprofundadas sobre a carreira e a formação docente; sobre a arquitetura escolar; sobre a Educação de Jovens e Adultos, sobre as festas cívicas, sobre conteúdos ministrados e livros didáticos, sobre as escolas rurais que estão classificadas em Combinadas e Singular e etc. Esta pesquisa em história da educação, utilizando-se principalmente de diários de classe, serviu para comprovar dados históricos, contribuindo com a história local para que haja precisão ou diversificação nas informações sobre um passado escolar longínquo, como também ela aponta para a necessidade emergente da criação de um arquivo público, pois foram localizados também dois acervos no prédio da Prefeitura Municipal de Argirita, um localizado no almoxarifado com muitos documentos sobre as escolas rurais e um outro com documentos das escolas na década de 60, localizado numa sala maior juntamente com todo o arquivo histórico do município. Houve a apresentação de dados parciais desta pesquisa no XII Congresso Nacional de História da Educação, acontecido na Universidade Federal de Natal RN, no dia 16 de agosto de 2024, com publicação de um artigo nos anais.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: História da Educação, Argirita, Casa da Cultura

IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS LINGUAGENS NA EDUCAÇÃO

Carolina Nascimento Paschoal Badaró¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Leopoldina.

O presente estudo é uma revisão narrativa da literatura que aborda a temática da inteligência artificial, as linguagens e a educação. A inteligência artificial tem, cada vez mais, sido utilizada como uma opção que impacta as linguagens nos processos educacionais. Isso porque esse recurso trouxe mudanças para os modelos de linguagem na educação e na cultura informativa. Segundo aponta Prado (2024), o Chat Gpt, por exemplo, faz com que os algoritmos sejam treinados para produzir um texto, o que implica em benefícios e maléficos para a linguagem que podem ser verificados na construção textual automatizada. Com isso, a conscientização na utilização da inteligência artificial faz-se essencial para os modelos de linguagens no processo educacional. Por isso, é fundamental capacitar professores, pesquisadores e estudantes para aprimorar a sua percepção da ferramenta. Além disso, o desafio de implementar o recurso é a ética que recai sobre a principal preocupação em sua utilização, a integridade acadêmica, visto que, de acordo com Prado (2024), o impacto deste tipo de software no ensino superior tem sido imediato e decisivo. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão narrativa da literatura sobre o impacto da utilização da inteligência artificial nas linguagens na educação. Para isso, foram realizadas buscas de artigos científicos nas plataformas Google Acadêmico, PubMed, SciELO, com o recorte temporal focado no de 2024, utilizando os descritores: “Inteligência Artificial”; “Linguagens”; “Educação”. Para a seleção dos artigos, fundamentou-se em Minayo (2007), que destaca o núcleo dos sentidos, na relação entre os artigos encontrados e o tema em destaque neste artigo. O método constitui em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Dessa forma, nove artigos foram selecionados e apresentados a fim de contribuir com embasamento teórico sobre os benefícios, malefícios, a aplicabilidade, a credibilidade, além de destacar a importância da conscientização do uso da inteligência artificial na contemporaneidade.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Linguagens, Educação

O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DURANTE O AFASTAMENTO SOCIAL NA PANDEMIA: O QUE DIZEM OS DADOS

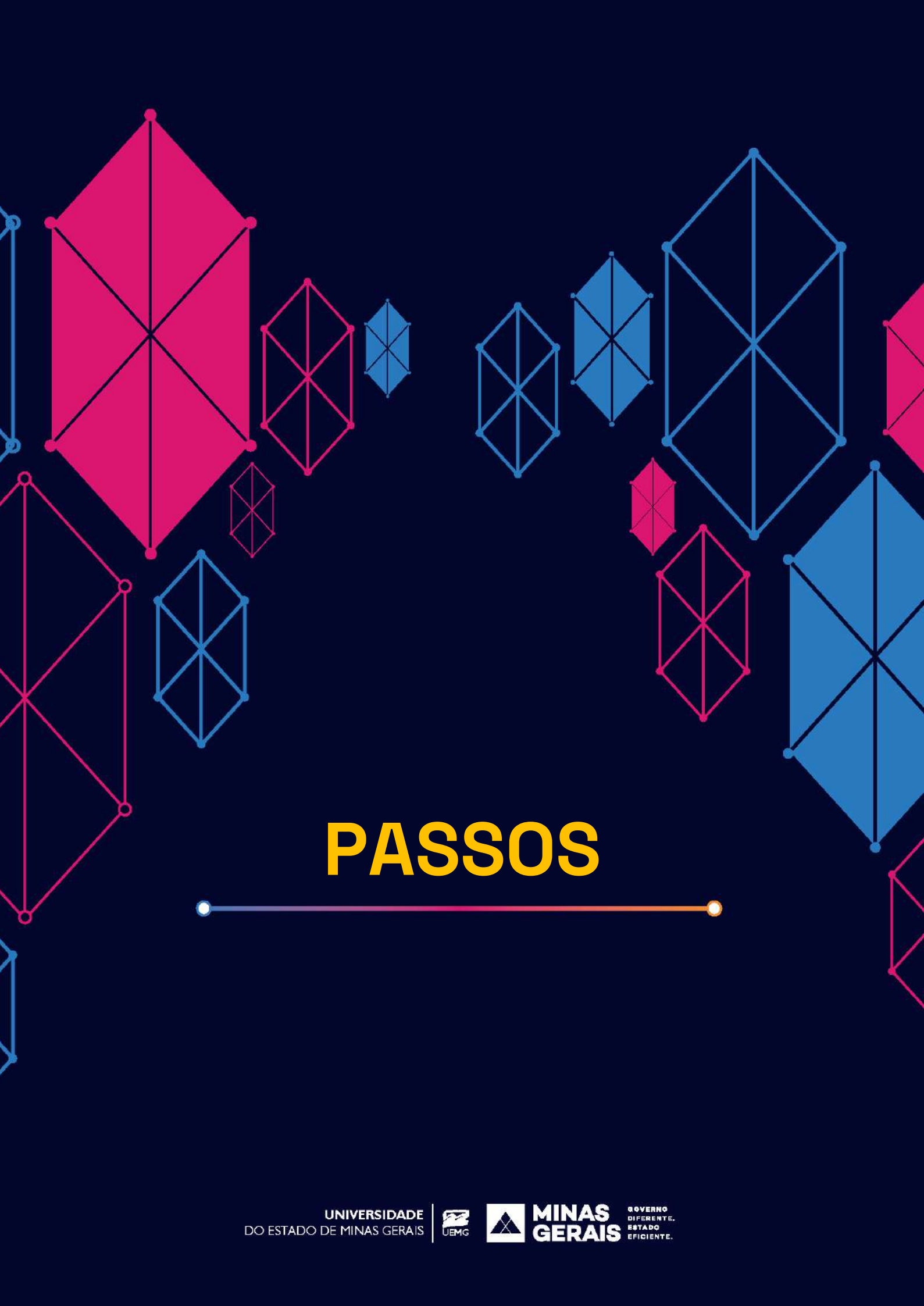
Anna Clara Matos Fernandes¹, Elizabete Ramalho Procópio¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Leopoldina

No ano de 2020, o mundo foi confrontado por um vírus pandêmico que, segundo o Ministério da Saúde, causa severas infecções respiratórias, dificultando o controle das autoridades sanitárias e pressionando os sistemas de saúde. As escolas, como espaços de aglomeração de pessoas, se enquadraram nas atividades que deveriam ser fechadas por parte das autoridades públicas, causando diversos impactos na vida de alunos, professores, gestores e pais. Objetivo: O presente trabalho visa apresentar dados sobre o impacto da pandemia na aprendizagem escolar, abordados em reportagens midiáticas e artigos científicos que discutiram a temática sobre crianças em processo de alfabetização no Brasil bem como questões referentes à mulher na pandemia por ser ela ainda a principal responsável pelo acompanhamento das atividades escolares. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, qualitativa que busca expressar os dados sobre o impacto do afastamento social na aprendizagem escolar em estudantes da educação básica. No desenvolvimento da pesquisa foram selecionadas notícias organizadas em ordem cronológica que se referem aos resultados de ações realizadas para readaptação dos alunos, minimizando os impactos da pandemia na alfabetização de crianças e artigos que discutem a questão da desigualdade social em nosso país. Elencou-se também reportagens e dados que analisaram a situação da mulher na pandemia. Ampliando a busca, foram selecionadas reportagens que enfatizaram questões de gênero e o afastamento social. A partir dos dados coletados construiu-se uma tabela com o resumo dos assuntos pesquisados. Resultados e discussão: Os primeiros resultados se referem aos relatos dos professores, após a volta dos alunos para a sala de aula. Nesses relatos observou-se, as dificuldades de iniciação à leitura e escrita dos educandos. Posteriormente os dados elencados na mídia se referiram aos resultados das avaliações em larga escala e às ações realizadas para minimizar os impactos da pandemia. No que se refere à mulher os dados revelam uma sobrecarga de trabalho com relação ao cuidado familiar, aspectos relativos a questões emocionais, sobre a convivência intergeracional e a violência doméstica, como também aspectos sobre a saúde feminina. Considerações finais: Conclui-se que os governantes, professores e familiares necessitarão de novas pesquisas e intervenções importantes na área educacional durante um longo período, para entender e agir na situação vivenciada na pandemia bem como discutir e implementar políticas públicas para o apoio escolar e familiar principalmente direcionando o olhar sobre aspectos relativos ao gênero feminino e às desigualdades sociais existentes no Brasil.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: pandemia, alfabetização, mulher

The background of the entire page is a dark blue field filled with an abstract pattern of hexagons. These hexagons are drawn with thin lines and some are filled with solid colors, primarily pink and light blue. The hexagons are of various sizes and are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some appearing to overlap others. The overall effect is a modern, geometric aesthetic.

PASSOS

“SCREENING” DE FUNGOS FILAMENTOSOS ISOLADOS DO AMBIENTE PARA A CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DE ENZIMAS COM POTENCIAL DE APLICAÇÃO BIOTECNOLÓGICA

Fabyeni Yuki Castro Wada¹, Yasmim Silva Souza¹, Marita Gimenez Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os fungos são organismos eucarióticos, heterotróficos e com nutrição absorvativa. Por causa da sua forma de alimentação, eles produzem muitas enzimas que são liberadas para o meio extracelular para auxiliar na digestão, como por exemplo amilase, lipase e celulase. Essas enzimas extracelulares, produzidas por fungos em geral, formam um grupo biotecnológico importante com diversas propriedades para aplicações industriais. O projeto tem como objetivo identificar fungos isolados do ambiente e produtores de amilases com potencial para aplicação biotecnológica. A caracterização bioquímica das enzimas dos fungos fornece conhecimento que podem ser utilizados na indústria, além de promover o conhecimento científico. Inicialmente, foi realizada a coleta e isolamento de fungos provenientes do solo. O material coletado incluiu folhas, líquens, terra, gravetos e cascas de árvores obtidos no jardim da instituição acadêmica. Para o cultivo dos fungos, foi utilizado o meio de cultura sólido Ágar Batata Dextrose (BDA). Após a obtenção de culturas puras, a identificação do gênero dos fungos foi realizada através da chave de classificação taxonômica baseada em características morfológicas. A seleção dos micro-organismos foi feita por meio de um processo de screening para identificar os melhores fungos produtores de amilase. Além do cultivo em fermentação sólida, as cepas selecionadas foram inoculadas em Erlenmeyer contendo meio de cultura líquido e incubadas a 35,2°C para a produção de enzimas. Em seguida, foi feita a separação do micélio e do extrato extracelular dos fungos, que foram utilizados para os cálculos da dosagem de proteínas totais, atividade enzimática, dosagem de amilase e outros métodos analíticos. Todos os experimentos foram realizados em duplicata ou triplicata, e os resultados foram analisados com base na média dos valores obtidos. Para otimizar as condições de cultivo visando a máxima produção de enzimas, o fungo selecionado foi cultivado em meio de cultura líquido Emerson em 7 diferentes fontes de carbono: glicose, sacarose, maltose, amido, avicel, CMC (carboximetilcelulose) e pó de café, com o objetivo de identificar a fonte que promove a maior produção de enzimas. A aplicação biotecnológica será definida com base nas características bioquímicas das enzimas, considerando as condições de ambiente como o pH e temperatura em que apresentam a máxima atividade enzimática. Dentre os cinco fungos inicialmente coletados e isolados em culturas puras – nomeados como Preto, Verde, Laranja, Amarelo e Branco – o fungo Preto destacou-se nos experimentos de cálculo de proteínas totais e atividade enzimática, apresentando os melhores resultados para uma possível aplicação biotecnológica futura. A classificação taxonômica morfológica indicou que o fungo Preto pertence ao gênero *Aspergillus* sp. Este fungo produziu 13,27 mg totais de proteínas e 3,65 U totais de amilase. Outros experimentos estão sendo conduzidos para otimizar a produção de amilase por esse fungo. Este projeto de pesquisa, além de contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre enzimas fúngicas por meio de sua caracterização bioquímica, possibilita a descoberta de enzimas produzidas por esses microrganismos que podem ser utilizadas dentro da indústria. Isso poderá resultar em novos projetos focados na identificação de enzimas com potencial para aplicações biotecnológicas.

Palavras-chave: Fungos, Amilase, Aplicação biotecnológica

A ATUAÇÃO DO COMPLIANCE EM CRISES DE LEGITIMIDADE SOCIAL: ESTUDO DE CASO SOBRE A PETROBRÁS E A OPERAÇÃO LAVA-JATO

Kelly Cristina Silva¹, Jéssica Cardoso Oliveira¹, Davi Lemos Reis¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: kelly.2139624@discente.uemg.br, jessica.2116145@discente.uemg.br, davi.reis@uemg.br

A imagem que determinadas organizações repassam para a sociedade é um fator importante para seu crescimento. Organizações envolvidas em casos de corrupção acabam manchando sua legitimidade social com o público, o que pode resultar em prejuízos financeiros e no seu desenvolvimento. O presente trabalho tem como seu principal objetivo analisar e compreender de que maneira a ferramenta compliance poderia ser utilizada para reestruturar a legitimidade social de uma organização após um escândalo de corrupção. A empresa escolhida para esse estudo foi a Petrobrás S.A. com o caso da Operação Lava Jato ocorrida em 2014. Inicialmente serão coletados trechos e recortes dos relatórios da administração divulgados anualmente pela empresa estatal, nas seguintes seções: mensagem do (a) presidente e conformidade e controles internos no parâmetro de 2014 a 2023, na busca de separar recortes que descrevam como foi a construção e evolução do compliance no decorrer dos anos e como essa evolução impactou o valor de mercado da empresa nos anos subsequentes do escândalo da Lava-Jato. Após a coleta de dados será realizado a uma análise comparativa entre as informações para verificar as atualizações e evoluções que ocorreram nesse período, como agiram na crise de legitimidade social que a Petrobras S. A. sofreu e quais as consequências e resultados obtidos derivados da aplicação desse programa. Outro quesito a ser analisado em conjunto para verificar as ações do compliance na reestruturação da legitimidade é o valor de mercado de cada exercício, sendo realizado o mesmo recorte nos relatórios da administração, alterando para as seções de: análise financeira, desenvolvimento de ações e retorno aos acionistas e sociedade, a fim de averiguar o impacto que a divulgação desses relatórios tivera no valor de mercado da empresa no exercício de cada ano e comparar para analisar se houve um aumento ou queda em seu valor na sociedade. Com a aplicação desta metodologia e coleta de dados, espera-se avançar na condução do estudo para atingir o objetivo principal da pesquisa.

Palavras-chave: Compliance, Petrobras, Legitimidade social

A CARTOGRAFIA ESCOLAR NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE, TEÓRICA E PRÁTICA, DOS LIVROS ADOTADOS PELA REDE ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG

Wallace Henrique Andrade Oliveira¹, Márcia Pereira Cabral¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: wallace.2148992@discente.uemg.br, marcia.cabral@uemg.br

A pesquisa aqui apresentada parte do princípio de que a Cartografia escolar é fundamental para o entendimento da realidade espacial, à medida que possibilita uma leitura de mundo. Assim, conforme Callai (2005) esse exercício possibilitará a compreensão da realidade vivenciada, ampliando o próprio exercício da cidadania. Destaca-se, que a pesquisa teve início abril de 2023, sendo renovada no ano de 2024. Desse modo, a pesquisa inicialmente concebida, teve por objetivo investigar como a Cartografia escolar é construída nos livros didáticos de Geografia dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) adotados pelas escolas da rede estadual de educação do município de Passos/MG. Já no segundo ano de pesquisa, o objetivo principal é verificar como os(as) docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola estadual de Passos/MG compreendem a Cartografia escolar presente nos livros, tendo por base as categorias analisadas e como isso reflete nas práticas pedagógicas em sala de aula destes(as) docentes. Desse modo, trata-se uma pesquisa documental (LÜDKE; ANDRÉ, 2001), alicerçada pela abordagem qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994; LÜDKE; ANDRÉ, 2001). Os livros didáticos das cinco séries dos Anos Iniciais foram analisados em face aos referenciais teóricos e metodológicos da Cartografia escolar, a partir das suas categorias “linguagem cartográfica”, “estudo do lugar” e “alfabetização cartográfica” SIMIELLI (1995); CASTELLAR, 2013; ALMEIDA (2001). Sendo assim, neste segundo ano de pesquisa, partiu-se, inicialmente, para o aprofundamento das análises dos livros didáticos por série, tendo por base as categorias de análise relacionadas à Cartografia escolar. Posteriormente, realizou-se uma reflexão aprofundada, a partir das análises feitas, sobre como os livros didáticos levam em conta os referenciais da Cartografia escolar, ampliando também o olhar sobre a temática. Em seguida, elaborou-se o roteiro da entrevista semiestruturada que foi aplicada junto às docentes das cinco séries nos anos iniciais do Ensino Fundamental. No momento, as entrevistas estão sendo transcritas e servirão de base para as análises. Tendo por base o avanço da pesquisa até o momento, pode-se considerar que os conceitos de Cartografia escolar ainda são pouco conhecidos pelos docentes dos anos iniciais e que o ensino de Geografia, muitas vezes, ainda ocorre tendo por base uma metodologia tradicional. Diante disso, acredita-se na importância da temática e do estudo e na necessidade de se refletir sobre o ensino de Geografia e a utilização do livro didático em sala de aula, como instrumento de ensino. Assim sendo, espera-se que ao final da pesquisa, seja possível melhor compreender como os docentes concebem a Cartografia escolar presente nos livros didáticos e ampliar o olhar e as reflexões em relação à teoria e prática docente.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cartografia escolar, Prática docente, Livro didático

A COMUNICAÇÃO ENTRE MÉDICOS E SURDOS, SUAS FORTALEZAS E DESAFIOS

Nathaniel Noboru Shinta Aoyama¹, Gabriela Lanfranco¹, Luiza Viegas Araújo¹, Marcos Venício Esper¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A comunicação é fundamental para um bom atendimento médico e importante para a relação médico-paciente. No entanto, alguns pacientes apresentam especificidades que podem dificultar essa comunicação, como é o caso dos surdos. Apesar de representarem uma parcela significativa da população, as pessoas surdas enfrentam muitas dificuldades no acesso à saúde, o que afeta diretamente a sua qualidade e expectativa de vida. Tendo em vista esse contexto, esse trabalho tem como objetivo realizar uma metassíntese das evidências qualitativas existentes sobre o tema a fim de que seja realizada uma síntese do conhecimento construído até então. A metodologia utilizada tem como base a busca em bases de dados a partir da pergunta norteadora. Então, após estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão, foram realizadas etapas de seleção dos artigos através do título em uma primeira fase, através dos resumos em uma segunda fase e então através da leitura completa dos artigos. Nessa última fase, foram selecionados os artigos que respondem à pergunta norteadora e que cumprem os critérios pré-estabelecidos, além de serem excluídos os artigos que se repetem nas diferentes bases. Como resultado parcial da pesquisa realizada, foram utilizadas as bases de dados a seguir: LILACS, Google Acadêmico, PubMed e PsycINFO, SciELO. Os artigos foram limitados aos publicados entre 2012 e 2022 nos idiomas francês, português, inglês e espanhol, sendo incluídos artigos originais qualitativos que apresentaram experiências voltadas para a comunicação entre médicos e pacientes surdos em atendimentos e acesso à saúde. Inicialmente, com a estratégia de busca utilizada para cada base de dados, foram obtidos os seguintes resultados de número de artigos: LILACS = 190 artigos, Google Acadêmico = 149 artigos, PubMed = 160 artigos e PsycINFO = 122 artigos, SciELO = 33 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos, além de realizada a exclusão pelos critérios estabelecidos, será realizada a leitura completa de todos os artigos por três avaliadores, os quais os autores avaliarão para classificar os artigos de acordo com a adequação ao tema para que possam ser definidos os artigos finais para serem incluídos na síntese final. Por fim, será feita uma síntese da análise dos textos, conclusões e considerações dos artigos a fim de elaborar uma proposição final dos artigos selecionados.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Acesso aos Cuidados de Saúde, Educação Médica, Surdez

A CONSULTA DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA SAÚDE DA FAMÍLIA

Marcela Yuri Reis Kimura¹, Anna Maria Meyer Maciel¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A consulta de enfermagem é o espaço para que o enfermeiro possa atuar de maneira autônoma e independente, a qual visa compreender o sujeito como um todo, ou seja, um indivíduo biopsicossocial. Nela, são utilizadas tecnologias leves, leve-duras e duras que auxiliam na construção do vínculo e no reconhecimento dos determinantes sociais de saúde, elementos essenciais para a produção de cuidados assertivos no cenário da Saúde da Família. Objetivo: Descrever experiência discente em relação à realização de consulta de enfermagem domiciliar no âmbito da Saúde da Família. Metodologia: Relato de experiência discente elaborado no contexto da disciplina de Saúde Coletiva II ministrada no terceiro período do curso de enfermagem de uma instituição pública de ensino. Resultados e discussão: Antes de colocar em prática as etapas da consulta de enfermagem, foi solicitado ao agente comunitário de saúde de uma microárea, a indicação de um usuário que necessitasse de atendimento de enfermagem domiciliar. Para realização da primeira etapa da consulta de enfermagem, a anamnese, foi compartilhado um roteiro norteador de questões sobre a vida pessoal, familiar e social do usuário para identificar suas vulnerabilidades e potencialidades, além de outras características de vida atuais e pregressas para compreender a sua forma de conviver com sua doença crônica. Para a realização da segunda etapa, o exame físico, foram repassadas as técnicas propedêuticas (palpação, ausculta, percussão e inspeção) para sua execução céfalo-caudal incluindo a aferição dos sinais vitais mediante a utilização de tecnologias duras. Nesse momento de aproximação com o usuário foi possível perceber seu comportamento, sua reciprocidade e sua surpresa com a potencialidade da consulta de enfermagem domiciliar. Ademais, foi possível desenvolver a habilidade da comunicação assertiva, da escrita pontual, da organização do espaço de trabalho. Após a coleta de dados por meio da anamnese e do exame físico, foi promovida uma discussão em grupo, na unidade de saúde, sobre a elaboração da terceira etapa da consulta de enfermagem, os diagnósticos de enfermagem, revisitando tecnologias leve-duras adquiridas ao longo do curso de enfermagem associadas aos elementos encontrados nas etapas anteriores. A quarta etapa, a prescrição de enfermagem, foi constituída mediante a reflexão dos pontos acima citados, considerando ainda os determinantes sociais de saúde aos quais o usuário está inserido. E para finalizar a consulta de enfermagem, foi marcado um retorno à casa do usuário para compartilhar os cuidados de enfermagem prescritos pelo grupo de discentes da disciplina. Conclusão: A experiência com a consulta de enfermagem domiciliar evidenciou, de forma estrutural e sistematizada, a importância do papel do enfermeiro na produção de cuidados aos usuários com doenças crônicas. Ademais, permitiu os discentes: aprimorar a escuta e postura ativa, ter um olhar crítico sobre o usuário enquanto um ser biopsicossocial, reconhecer a importância do trabalho em equipe e aprender, desenvolver e aprimorar as tecnologias leve- duras estudadas até o momento.

Palavras-chave: Consulta de enfermagem, Saúde da família, Visita domiciliar

A COR DA VIOLÊNCIA: A EXPERIÊNCIA DE PUÉRPERAS NEGRAS EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Júlia Souza de Andrade¹, Ana Clara Ferreira Diniz¹, Monise Martins da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Diversos estudos demonstram que o acesso e a qualidade dos serviços de saúde variam de acordo com a cor da pele. Essa desigualdade se manifesta de diversas formas, inclusive no cuidado pré-natal e durante o parto, afetando principalmente mulheres negras e pardas. Um exemplo claro dessa disparidade é a menor frequência de uso de analgesia e a falta de orientações adequadas durante o pré-natal para essas mulheres. Essa prática, conhecida como racismo obstétrico, revela um descaso sistemático com a saúde e bem-estar da população negra e parda. É fundamental reconhecer e combater o racismo obstétrico para garantir que todas as mulheres tenham acesso a um atendimento de saúde humanizado e de qualidade, independente de sua cor de pele. **Objetivo** Este estudo tem como objetivo compreender a experiência de parto de mulheres negras e pardas, analisando a influência da raça na qualidade do atendimento recebido e na vivência do parto, buscando identificar práticas discriminatórias e violentas. **Metodologia** Esta pesquisa está sendo desenvolvida sob a abordagem qualitativa, que propõe uma compreensão particular e profunda dos fenômenos sociais em questão. Para a realização deste estudo estão sendo conduzidas a coleta de dados por meio de entrevistas em visitas domiciliares. As entrevistas são agendadas pela enfermeira coordenadora da Estratégia Saúde da Família do município, que irá compartilhar os endereços das puérperas, no âmbito da Atenção Primária, que se enquadram no perfil de interesse da pesquisa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o parecer n.º 7.052.054. **Resultados** Espera-se com a pesquisa identificar as práticas de saúde que se desviam das diretrizes do Ministério da Saúde e que podem ser consideradas violentas ou discriminatórias contra puérperas negras. Além disso, prevê-se caracterizar os tipos de violência obstétrica mais frequentes vivenciados por essas mulheres. **Conclusão** A pesquisa busca gerar conhecimento sobre as desigualdades raciais no cuidado obstétrico, com o objetivo de sensibilizar profissionais de saúde e gestores para a importância de um atendimento mais equitativo. Os resultados obtidos tem como objetivo contribuir para a construção de um corpo de evidências que subsidie a transformação das práticas obstétricas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Experiência de parto, Mulheres Negras, Saúde da Mulher

A DIGNIDADE NÃO HUMANA À LUZ DA FILOSOFIA DE PETER SINGER E O DIREITO ANIMAL

Isadora Fraga da Silveira¹, Jamile Gonçalves Calissi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: isadora.2139811@discente.uemg.br, jamile.calissi@uemg.br

O projeto A Libertação Animal: uma análise de Peter Singer analisa a dignidade não humana e o especismo, conceito que se refere ao preconceito contra os animais, à luz da filosofia de Peter Singer. A pesquisa se fundamenta na construção jurídica do direito de natureza, promovendo uma perspectiva pós-humanista que coloca os animais no centro da discussão ética e legal. O estudo se justifica ao abordar a necessidade de uma mudança no paradigma antropocêntrico, que historicamente posicionou o ser humano como superior à natureza. As influências da filosofia cristã primitiva, da herança romana e de pensadores como Kant, Hobbes e Hume contribuíram para a marginalização dos animais. Este modelo reduziu suas vidas ao valor econômico, desconsiderando suas capacidades e necessidades. Singer, por sua vez, desafia essas noções, argumentando que a dignidade deve ser expandida para incluir os direitos dos animais. Essa nova abordagem busca construir uma cultura de respeito e não violência entre humanos e animais, promovendo uma convivência ecológica que reconhece a interdependência de todas as formas de vida. A pesquisa utiliza metodologia bibliográfica, legislativa e jurisprudencial, incluindo análise de direito comparado. Ao abordar a dignidade humana sob uma dimensão ecológica, o trabalho propõe que a proteção dos direitos não humanos seja integrada às normas constitucionais do Brasil. O artigo 225 da Constituição de 1988 é apresentado como um marco para essa relação, enfatizando a responsabilidade do Estado em garantir um meio ambiente saudável e equilibrado. Neste contexto, o Direito Animal é caracterizado como um conjunto de normas que visam assegurar direitos fundamentais aos animais não humanos, independentemente de sua utilidade para os humanos. Essa perspectiva amplia o conceito de dignidade, propondo que os interesses dos animais sejam considerados nas políticas públicas e decisões sociais. Singer e outros teóricos, como Donaldson e Kymlicka, introduzem a ideia de cidadania para os animais, defendendo que eles devem ter seu valor moral reconhecido e seus interesses levados em conta nas deliberações sociais. A proposta é que tanto animais domésticos quanto selvagens possuam direitos dentro de suas comunidades, estabelecendo uma ética que favoreça sua proteção e inclusão. A pesquisa também destaca a necessidade de um mínimo existencial socioambiental, que considere as condições de vida de todos os seres vivos. Assim, a dignidade não humana emerge como uma extensão dos direitos humanos, exigindo uma reavaliação das normas e práticas jurídicas atuais. Por fim, a discussão sobre a dignidade não humana e o especismo é apresentada como uma necessidade urgente, tanto para a ética quanto para o direito, propondo uma nova visão que reconheça e valorize a vida em suas diversas formas, fundamentando uma sociedade mais justa e sustentável.

Palavras-chave: Dignidade não humana; Pós-humanista; Direito do animal; Peter Singer; Constituição.

A DITADURA EM MINAS GERAIS: DESDOBRAMENTOS DA CONJUNTURA POLÍTICO-SOCIAL NO SUDOESTE MINEIRO POR MEIO DA ANÁLISE DOS JORNAIS “O SUDOESTE” E “GAZETA DE PASSOS”

Bruna Ferreira Lopes¹, Janaína de Almeida Teles¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: brunaferreira4453@gmail.com, janaina.teles@gmail.com

Durante a segunda metade do século XX, a cidade de Passos-MG passou por mudanças estruturais significativas, tornando-se um importante centro político na microrregião do sudoeste mineiro. Essas mudanças foram impulsionadas pelo aumento do fluxo migratório relacionado à construção da Usina Hidrelétrica de Furnas, o que consolidou o município como polo regional. Nesse período, ocorreu também a interiorização militar com a inauguração do 12º Batalhão de Polícia de Minas Gerais na cidade e a construção do Colégio Tiradentes, coincidindo com o início da ditadura militar no Brasil em 1964. Isso atraiu a atenção do governo estadual para Passos, tornando-se um instrumento importante na legitimação do Estado ditatorial na região. Os jornais "O Sudoeste" e "Gazeta de Passos" desempenharam um papel essencial na consolidação de Passos como capital local, promovendo discursos de afirmação da cidade perante as demandas regionais e a constante cobertura dos acontecimentos de cunho político em níveis regionais e nacionais. Deste modo, este trabalho busca apresentar as principais considerações a partir das pesquisas realizadas nesses periódicos por meio do acervo documental do Centro de Memória Social da UEMG Unidade Passos, que mediante a catalogação e digitalização do material, verificou-se os impactos das mudanças sócio-políticas e culturais no Sudoeste de Minas Gerais. Através da revisão documental, o objetivo é localizar e averiguar as informações presentes nos jornais, permitindo uma análise mais aprofundada dos estudos de linguagem e suas interações histórico-sociais na construção dos discursos que reafirmam Passos como capital regional e de sua importância na legitimidade do regime vigente perante o Sudoeste Mineiro. Metodologicamente, o estudo concilia a investigação documental e historiográfica explorando as especificidades de Minas Gerais e de Passos em meio ao regime ditatorial. A pesquisa, vinculada ao projeto "A Ditadura em Minas Gerais: História, Memória e Historiografia", financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais, FAPEMIG, considera que as articulações propostas oportunizam enriquecer o debate público acerca de Minas Gerais na ditadura militar. Com a interação entre seis universidades mineiras, sendo estas a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) Unidades Campanha, Divinópolis e Passos, a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), a Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), busca estabelecer o contato entre as diversas regiões de Minas Gerais com o intuito de enriquecer os estudos referentes ao estado durante as décadas de 1960 a 1980. Nessa perspectiva, o projeto e a pesquisa se desenvolvem de forma coletiva e assumem um caráter extensionista, com destaque para a coordenação de grupos de estudos, minicursos e palestras. Essas atividades visam divulgar os avanços alcançados pelas pesquisas, tanto individuais quanto coletivas, e contribuir para a formação dos estudantes de graduação das diversas instituições de ensino envolvidas, utilizando a metodologia da História Pública.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ditadura militar, Minas Gerais, Análise documental

A EDUCAÇÃO EM PASSOS (MG) ENTRE 1889 E 1930: DEBATES NA CÂMARA MUNICIPAL

Querem Priscila Faria Vaz¹, Luna Abrano Bocchi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O projeto de pesquisa aborda a educação durante a Primeira República, momento em que foi considerada peça fundamental para a modernização da sociedade. O início do regime republicano no Brasil ampliou o debate já existente sobre a instrução pública. As críticas à situação educacional perpassaram diversos fatores, desde a formação dos professores e a falta de materiais pedagógicos, até a precariedade das escolas e as formas tradicionais de ensino. O novo regime defendeu outra forma de organização que o distinguiria das práticas correntes do período imperial, criticado pelo atraso e tradicionalismo. A reunião de escolas “isoladas” em um só prédio, onde existiriam várias salas e professores, com alunos organizados em grupos homogêneos, era novidade. A escola seriada foi amplamente defendida e os grupos escolares se tornaram um símbolo do projeto republicano de educação, em consonância com os países considerados civilizados e adeptos de uma educação moderna. O presente projeto de pesquisa se situa no bojo dessa discussão e tem como objeto de estudo a educação mineira durante os primeiros anos do governo republicano. Tendo como referência a área de História da Educação, a investigação tem como objetivo identificar como ocorreu a organização e a expansão do sistema escolar em Passos (MG) por meio das discussões ocorridas na Câmara Municipal. As fontes primárias selecionadas no presente estudo são as atas da Câmara Municipal de Passos, entre os anos de 1889 e 1930. A análise realizada até o momento indica uma progressiva preocupação com as instituições escolares na cidade. As discussões abarcam a instalação de novos prédios educacionais, nomeação de professores e petições de auxílio para a manutenção das escolas. É possível notar, ademais, destaque dado ao Colégio Monsenhor João Pedro, com solicitações de subvenção para o prédio e manutenção. Os resultados parciais indicam que a implementação das escolas foi uma das pautas na Câmara Municipal, concomitante às transformações urbanas ocorridas nas primeiras décadas do século XX.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: História da Educação, Escola, Passos

A EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS RESIDUAIS

Eduardo Antônio de Castro Dutra¹, Sergio Andrés Blanco Londoño², Eduardo Goulart Collares¹, Ivan Franckli Júnior³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. ²Universidad Militar Nueva Granada, ³Centro Universitário do Sul de Minas

O tratamento e a gestão das águas residuais é uma questão relevante e primordial para a vida em sociedade, visto que sensíveis percalço acometidos ao funcionamento destes sistemas acarreta em transtornos para populações humanas, gerando problemas de ordem sanitária e de saúde, o que leva também a problemas ambientais. Com base nestas dificuldades relacionadas ao tratamento de águas residuais, o ser humano, ao longo da história, aperfeiçoou suas técnicas e práticas para com o esgoto e dejetos despejados em água. Analisado historicamente, observa-se que o tratamento e a gestão das águas residuais têm sido uma preocupação constante da humanidade ao longo de sua história, desde os tempos mais remotos, diversas civilizações desenvolveram métodos para o manejo adequado dessas águas, refletindo suas experiências sociais e inovações tecnológicas. As práticas de tratamento, coleta e despejo de águas residuais evoluíram significativamente, especialmente em resposta a crises sociais, como epidemias e a crescente urbanização das populações ao redor do mundo. A estrutura atual de saneamento, é, portanto resultado de um processo contínuo de adaptação e aperfeiçoamento, motivado pela necessidade de proteger a saúde pública e garantir a higiene básica. Com o aumento da superpopulação nas áreas urbanas, as cidades enfrentaram desafios sem precedentes, o que levou a uma compreensão mais profunda da relação entre o saneamento e a qualidade de vida dos cidadãos. Assim, surgiram os primeiros dispositivos de saneamento, que, com o passar dos anos, foram aprimorados e adaptados às novas realidades sociais e ambientais. Dessa forma, esta pesquisa, por meio de uma revisão de literatura abrangente, apresenta uma linha cronológica da evolução das práticas de saneamento básico desenvolvidas pelo homem, a partir de contextos históricos vivenciados pela humanidade, as quais se interrelacionam diretamente com algumas das práticas saneantes utilizadas ainda na atualidade, e também a eventos epidemiológicos históricos que levaram as civilizações mais antigas a buscarem métodos mais eficientes de tratamento. A observação da constante busca por melhorias no saneamento (muitas das vezes forçada), desenvolvida por sociedades passadas, mostra para técnicos e projetistas atuais a necessidade da inovação e adequação das práticas e métodos saneantes aos contexto histórico da atualidade.

Agradecimentos: ProBPG-UEMG

Palavras-chave: Aprimoramento, Esgoto, Saneamento

A HUMANIZAÇÃO DO PARTO, UMA RESPONSABILIDADE DA ENFERMAGEM

Aline Alves Soares¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: aline.2198594@discente.uemg.br

O parto, acontecimento fisiológico que marca o surgimento de novas gerações, foi sempre acompanhado por pessoas que visavam auxiliar o processo. No Brasil, até o século XX era a parteira a responsável por essa atuação, utilizando de conhecimentos empíricos, ela promovia um ambiente calmo e seguro, além da utilização de chás, compressas quentes e posições variadas. Contudo, a popularização dos hospitais trouxe ao parto um caráter destoante, pautado no modelo biomédico e com diversas intervenções e violências, reverberando também na saúde física e mental das parturientes. Este cenário só irá mudar com o incentivo ao parto humanizado, que trouxe além da promoção de saúde e acolhimento, a função do enfermeiro como relevante, visto que este é capaz de unir as técnicas não farmacológicas para alívio da dor e as evidências científicas oriundas de pesquisa. Baseado nisso, o objetivo desse trabalho foi refletir sobre os desafios dos profissionais de enfermagem na atuação para humanização do parto. Adotou-se o método de ensaio teórico e reflexivo, explorando os desafios enfrentados pela equipe de enfermagem ao promover a assistência humanizada ao parto. Para enriquecer a interação, reflexão e discussão do tema, foram realizadas buscas de artigos em português e inglês, utilizando os descritores obstetrícia (obstetrics), parto (parturition), humanização da assistência (humanization of assistance) e enfermagem (nursing) extraídos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH). A pesquisa abrangeu as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) via Public Medline ou Publisher Medline (Pubmed). A busca referida ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2023, além disso, foram incluídos na pesquisa apenas os artigos publicados no período de 2019 a 2023. Após a organização das pesquisas encontradas foram elaborados pontos norteadores assim denominados: presença no parto de práticas recomendadas e não recomendadas pela OMS, adoção de métodos não farmacológicos para alívio da dor e a visão das parturientes sobre o trabalho do enfermeiro. Dessa forma, no primeiro ponto norteador, foi verificado as práticas recomendadas pela OMS como presença do acompanhante, alívio da dor, alimentado durante o parto e posicionamento variado no parto, são cumpridas de forma parcial, isso ocorre diretamente proporcional ao nível de esforço do enfermeiro, ou seja, apenas a primeira recomendação em níveis aceitáveis. O segundo ponto norteador identifica a importância dos métodos não farmacológicos para alívio da dor visto que não há contra indicações, fácil implementação e custo baixo. Por fim, o último ponto norteador identificou a importância do profissional enfermeiro visto a sua competência técnica para aplicação das medidas não farmacológicas, empatia na relação com o paciente e na capacidade de mediação entre a parturiente, equipe e acompanhante. Com isso, ficou evidente a necessidade de formação dos enfermeiros no que refere a humanização, empatia e protagonismo materno para que, assim possam ser promotores de partos humanizados como é preconizado pela OMS.

Palavras-chave: Enfermagem, Parto humanizado, Obstetrícia

A IDENTIDADE EPISTEMOLÓGICA DA FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

Marcos Vinícius José de Moura¹, Adelino Francklin¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: marcos.2139128@discente.uemg.br, adelino.francklin@uemg.br

Atualmente, mesmo que em condições não ideais, a disciplina de Filosofia da Educação está presente nos currículos dos cursos de licenciatura como um dos componentes obrigatórios para a formação dos estudantes. Essa área da Filosofia apresenta uma abrangência de conteúdos. Diante da diversidade de assuntos, questionamos quais são os temas e referências mais utilizados na disciplina de Filosofia da Educação. Buscamos analisar as ementas das disciplinas de Filosofia da Educação dos cursos de Pedagogia presenciais das Universidades Públicas Federais no Brasil. A pesquisa é bibliográfica, documental e com abordagem qualitativa. Foram consultadas 81 ementas. Os nomes das disciplinas, como “Fundamentos Filosóficos da Educação” e até mesmo “Filosofia da Ancestralidade e Educação”, foram considerados como Filosofia da Educação também. A coleta de dados incluiu as disciplinas de Filosofia da Educação em I e II, para os cursos que ofertam o conteúdo em duas disciplinas. Constatamos que os temas mais recorrentes são: as bases axiológicas da educação; o pensamento filosófico, educacional e pedagógico brasileiro; e a relação entre filosofia e educação. As referências mais recomendadas são: Filosofia da Educação, de Maria Lúcia de Arruda Aranha; Filosofia da Educação, de Cipriano Carlos Luckesi e a obra Convite à Filosofia, de Marilena Chauí. Destacam-se ainda publicações de Dermeval Saviani, Paulo Freire e Antônio Joaquim Severino. O neotecnicismo presente nos cursos de formação de professores; a falta de infraestrutura nas universidades e a precarização da formação docente estão entre os fatores que têm prejudicado o fortalecimento da disciplina de Filosofia da Educação em cursos de licenciaturas. É possível que a ausência de atualização de alguns Projetos Pedagógicos de Cursos e a defasagem dos acervos de algumas bibliotecas universitárias impliquem em recomendações pouco adequadas para a área de Filosofia da Educação. Além disso, a lacuna na formação de estudantes em relação aos estudos de Filosofia talvez seja um dos motivos para que referências introdutórias dessa área sejam incluídas nas ementas de Filosofia da Educação.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Filosofia da Educação, Identidade Epistemológica, Ementas

A IMPORTÂNCIA DO MESOHABITAT OCUPADO NA MUDANÇA DA VARIAÇÃO INTRAESPECÍFICA AO LONGO DO TEMPO EM PEIXES DE RIACHOS DE AGROECOSSISTEMAS

Luíza Prado de Paula¹, Jaqueline de Oliveira Zeni¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os riachos correspondem a corpos d'água altamente dependentes do ambiente terrestre circundante para a manutenção da sua estrutura física e da fauna aquática ali presente. Portanto, alterações das paisagens naturais e/ou substituições subsequentes de culturas agrícolas, provocada por ações antrópicas, tem capacidade de alterar características comportamentais, fisiológicas e/ou morfológicas dos organismos e interferir de modo prejudicial em suas populações. Nesse contexto, a variação intraespecífica é tida como uma métrica importante, já que a partir dela torna-se possível avaliar respostas adaptativas de espécies frente a mudanças ambientais. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a resposta da variação intraespecífica morfológica de peixes generalistas e especialistas em uma década (2003 e 2013). O estudo foi realizado no Noroeste do estado de São Paulo, nas bacias São José dos Dourados e Turvo Grande, regiões onde há intenso uso antrópico e recente substituição de áreas de pastagens por cana-de-açúcar. Riachos amostrados em 2003 foram novamente amostrados em 2013, usando o mesmo protocolo para a coleta da ictiofauna. Para a seleção das espécies de peixes, foram consideradas espécies generalistas e especialistas relacionadas ao uso de habitat e dieta, sendo *Astyanax lacustris*, *Knodus moenkhausii* e *Poecilia reticulata* classificadas como generalistas e *Oligosarcus pintoii*, *Hypostomus ancistroides* e *Aspidoras fuscoguttatus*, classificadas como especialistas. Quinze atributos ecomorfológicos foram obtidos de 50 indivíduos de cada espécie, no ano de 2003 e também de 2013. Para avaliar a mudança temporal da variação intraespecífica, uma análise de dispersão (BETADISPER) com distância euclidiana foi construída para cada espécie. *A. lacustris*, *K. moenkhausii* e *O. pintoii* aumentaram significativamente a variação intraespecífica entre 2003 e 2013, enquanto *H. ancistroides* e *A. fuscoguttatus* apresentaram uma tendência à redução da variação intraespecífica. Já *P. reticulata*, foi a única espécie que não apresentou mudanças na variação intraespecífica. Padrões contrastantes foram observados entre as espécies nectônicas associadas à coluna d'água (*A. lacustris*, *K. moenkhausii* e *O. pintoii*) e bentônicas associadas ao substrato (*H. ancistroides* e *A. fuscoguttatus*) com aumento e redução da variação intraespecífica, respectivamente. Espécies nectônicas tem a capacidade de ocupar desde mesohabitats com maior profundidade e menor velocidade de fluxo (e.g., poços) até aqueles mais rasos e rápidos (e.g., corredores), enquanto as bentônicas estão mais restritas mesohabitats mais rasos, com mais fluxo e substrato consolidado. Nesse cenário, o padrão contrastante pode estar relacionado à progressão do assoreamento na região, que apesar também de reduzir a profundidade da coluna d'água, reduz primeiramente e de forma mais intensa, o habitat disponível para as espécies bentônicas de fundo ao soterrar os substratos rochosos. A ausência de mudanças em *P. reticulata*, espécie exótica e invasora na região, pode ser um reflexo da sua alta adaptabilidade a quaisquer mudanças ambientais.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Ecomorfologia, Escala Temporal, Assoreamento

A INFLUÊNCIA DA ANTROPOMETRIA, COMPOSIÇÃO CORPORAL, FUNÇÃO MUSCULAR E EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE A SAÚDE DE ADULTOS

José Afonso Soares¹, Fernanda Rossi Paolillo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Modernas tecnologias para diagnóstico vêm revolucionando a área da saúde através de avaliações fisiológicas e biomecânicas. O ultrassom portátil é um importante recurso para avaliação da antropometria e composição corporal para avaliação da saúde, seu funcionamento é baseado em onda mecânica que se propaga, interage com diferentes tecidos (pele, gordura, músculos e ossos) e reflete para formação da imagem. A eletromiografia registra a atividade elétrica muscular com uso de eletrodos e uma placa de aquisição de sinais. A baropodometria avalia o equilíbrio corporal através de sensores de pressão dispostos em uma plataforma. O objetivo deste estudo piloto é investigar a influência da antropometria, composição corporal, função muscular e equilíbrio estático sobre a saúde de adultos. Cinco adultos jovens (25 ± 5 anos) foram avaliados. Dados antropométricos e de composição corporal foram obtidos pelo índice de massa corporal ($IMC = massa/altura^2$) bem como por ultrassom portátil. A eletromiográfica dos músculos tibial anterior e gastrocnêmio lateral foi realizada durante o teste de sentar e levantar da cadeira por 30 segundos. A baropodometria foi utilizada para avaliação do equilíbrio estático na postura ortostática com os dois pés sobre a plataforma por 30 segundos. As imagens de ultrassom revelaram presença de “deep fat” no abdômen de adultos obesos ($IMC > 30 \text{ Kg/m}^2$) e sedentários não obesos ($IMC < 30 \text{ Kg/m}^2$). Os valores de RMS indicaram maior recrutamento de unidades motoras para o tibial anterior ($RMS = 198 \pm 75 \mu V$) comparado ao gastrocnêmio ($RMS = 80 \pm 40 \mu V$). A baropodometria mostrou deslocamento do centro de pressão antero-posterior de $5 \pm 1 \text{ mm}$ e latero-lateral de $9 \pm 2 \text{ mm}$. A presença de “deep fat” no abdômen significa presença de gordura profunda com características inflamatórias, que resulta em maior risco no desenvolvimento de síndrome metabólica, ou seja, obesidade, resistência à insulina, diabetes tipo 2, hipertensão e dislipidemia, o que aumenta a incidência de infarto e acidente vascular cerebral. Ainda, a composição corporal associada aos fatores musculares pode influenciar no equilíbrio, entretanto, não foi constatada alterações de equilíbrio estático nos adultos jovens avaliados. Portanto, este estudo piloto aponta a importância de tecnologias de diagnóstico para prevenção de doenças e maior funcionalidade.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Gordura Abdominal, Atividade Muscular, Equilíbrio

A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA REDUÇÃO DE GORDURA CORPORAL EM MULHERES

Erika Souza Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O sobrepeso e obesidade vêm aumentando consideravelmente a cada década, sabe-se que a alimentação, bem como o exercício físico são utilizados como meios para modificar a composição corporal. O excesso de peso e obesidade afetam grande parte da população mundial, a insatisfação com corpo é muito comum em mulheres devido a padrões impostos pela sociedade, assim, vários estudos buscam respostas com o intuito de verificar qual o melhor tipo de atividade física que auxilie no controle da composição corporal. Quando o exercício físico é realizado de forma regular e adequada, promove diversas adaptações fisiológicas, como o aumento do gasto calórico, a melhora da sensibilidade à insulina e a redução da gordura corporal, favorecendo no processo de emagrecimento. O objetivo foi analisar a influência do exercício físico na redução da gordura corporal em mulheres. A metodologia foi de caráter exploratório-descritivo, utilizando as bases eletrônicas como PubMed, Dialnet, Lilacs e Scielo no período de 2021 até os dias atuais. Diversos estudos demonstraram que a busca por um corpo saudável e esteticamente agradável é uma preocupação crescente na sociedade contemporânea, impulsionando a procura por estratégias eficazes para a perda de peso e a redução da gordura corporal. O exercício físico se destaca como uma das principais intervenções para alcançar esses objetivos, apresentando diversos benefícios que vão além da estética. Embora a relação entre exercício físico e redução de gordura corporal seja bem estabelecida, ainda existem lacunas de conhecimento sobre os fatores que influenciam a eficácia dos diferentes tipos de exercício, a intensidade e a duração ideal para cada indivíduo; e, os mecanismos fisiológicos envolvidos nesse processo. A redução da gordura corporal por meio do exercício físico promove uma série de benefícios para a qualidade de vida, como aumento da autoestima, melhora do sono, redução do estresse e prevenção de doenças crônicas. Embora a forma mais aceita sobre a perda de peso é que a desordem na ingestão de alimentos descontrolada e a baixa adesão na atividade física sejam causas do sobrepeso e da obesidade em toda a população mundial. Portanto, considerando o aumento da busca por emagrecimento, é fundamental compreender a importância do exercício físico nesse processo para poder desenvolver programas de exercício físico mais eficazes e personalizados, inclusive para o público estudado que são as mulheres. Programas que integram controle alimentar e exercícios físicos tem mostrado mais eficiência do que realizados de forma isolada, quanto ao tipo de exercício pode observar um programa de exercícios aeróbios e resistidos trazem benefícios para pessoas com obesidade como: redução de medidas antropométricas, composição corporal, aumento do gasto calórico, manutenção e ganho de massa muscular e melhora da taxa metabólica em repouso.

Palavras-chave: Exercício físico, Atividade física, Emagrecimento

A INIBIÇÃO DOS RECEPTORES DE TNF-ALFA COMO MECANISMO DE REDUÇÃO DOS DANOS OXIDATIVOS RENAIS INDUZIDOS PELA CICLOFOSFAMIDA

Carolina Mariane Tocantins Alvim¹, Elisa de Oliveira Valente¹, Luiz Otávio de Souza Crepalde¹, Carlos Renato Tirapelli², Gustavo Felix Pimenta³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: carolina.2138283@discente.uemg.br, elisa.2198713@discente.uemg.br, luiz.2146857@discente.uemg.br, ²crtirapelli@eerp.usp.br,

³gustavofelixpimenta@usp.br

A Ciclofosfamida é um quimioterápico amplamente utilizado em doenças oncológicas. Contudo, devido à formação de espécies reativas de oxigênio (ERO) e liberação de citocinas pró- inflamatórias, mediadas, em especial, pelo Fator de Necrose Tumoral (TNF), o fármaco apresenta expressiva citotoxicidade no córtex dos rins, resultando em lesões teciduais e limitando a continuidade do tratamento de diversas patologias. Em razão disso, emerge-se a necessidade de se eleger uma estratégia capaz de minimizar tais efeitos. Assim, a inibição dos receptores TNFR1 parece ser capaz de minimizar os danos renais causados pelo quimioterápico. Logo, o objetivo do presente estudo é analisar se a inibição da ativação do receptor de TNF pode prevenir lesões renais causadas pela Ciclofosfamida e, dessa maneira, promover a nefroproteção coadjuvante aos tratamentos oncológicos, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes. Palavras- chave: TNF-alfa; Ciclofosfamida; Nefroproteção. Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo experimental, no qual camundongos adultos da espécie C57B1/6J, em que parte é geneticamente modificada para não expressarem receptores TNFR1 (camundongos nocaute). Esses animais serão divididos aleatoriamente em três grupos: controle (receberão injeção intraperitoneal contendo o veículo da Ciclofosfamida), Ciclofosfamida (receberão injeção intraperitoneal de salina e dose única de Ciclofosfamida 300 mg/kg), e Ciclofosfamida + Nocaute TNF- α (receberão uma única injeção intraperitoneal de Ciclofosfamida). Após 24 horas do tratamento, o córtex renal dos animais será isolado para análise das alterações morfológicas teciduais, além de verificar os níveis plasmáticos de creatinina a geração tecidual de ânion superóxido (O_2^-), lipoperoxidação, atividade da superóxido dismutase (SOD) e a expressão da Metaloproteinase de Matriz 2 (MMP-2). O presente protocolo experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética em Uso de Animais da UEMG-Passos (008-2023). Resultados e Discussão: Como resultados, espera-se que, nos camundongos geneticamente modificados, haja redução da lesão renal causada pela Ciclofosfamida, devido à inatividade dos receptores TNFR1. Nesse sentido, acredita-se que haverá prevenção das alterações morfológicas nos rins, do estresse oxidativo, como aumento de $O_2^\bullet$, TBARS, MMP-2 e da atividade da superóxido dismutase. Se confirmado, a inibição dos receptores de TNF pode ser um mecanismo eficaz de nefroproteção e de aplicação promissora na oncoterapia em questão. Considerações Parciais: Portanto, sabe-se que os efeitos adversos da Ciclofosfamida podem limitar sua terapêutica, o que reduz as expectativas prognósticas do paciente oncológico. Nesse sentido, se a inibição do TNF demonstrar os resultados esperados, tal estratégia poderá ser empregada de forma coadjuvante na quimioterapia com a Ciclofosfamida e, assim, proporcionar melhor qualidade de vida para o paciente, ao prevenir lesões renais que impeçam a continuidade do tratamento. Agradecimentos: Agradeço à Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pela oportunidade ímpar de conhecimento e de contribuição para o saber científico. Agradeço ao meu orientador, Dr. Gabriel Tavares do Vale, por desempenhar tal função com maestria, dedicação e amizade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: TNF-alfa, Ciclofosfamida, Nefroproteção

A MULHER NEGRA NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UNIDADE ACADÊMICA DE PASSOS: PERCEPÇÕES E DESAFIOS

Jullia Souza Pessoa¹, Cristina Aparecida Alves Costa Caires¹, Andréa das Graças Souza Camacho Gimenez Garcia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Este trabalho foi desenvolvido por meio do Edital (bolsa discente) n. 10/2023 PIBIC- AF/CNPq/UEMG, tratando da questão da mulher negra nos espaços de poder, interseccionalidade, mazelas e representatividade. Objetivo: De forma geral, visou-se demonstrar os desafios que a mulher negra enfrenta na atualidade, abordando como sua historicidade e interseccionalidade influenciam suas vivências, especialmente no Ensino Superior. É relevante identificar os desafios e percepções que a mulher negra experimentou no passado e na atualidade para alcançar espaços de poder e permanecer no meio acadêmico. Metodologia: Mediante pesquisa bibliográfica e documental, o estudo pautou-se em obras de autores negros e da atualidade sobre o tema, como Kimberlé Crenshaw (1994), estudiosa de raça e gênero, estadunidense e autora do termo “interseccionalidade,” que serve como base teórica para inaugurar a abordagem, destacando a relevância da referida terminologia. Utilizou-se pesquisa em livros, revistas e artigos que discutem o contexto histórico da mulher negra, empregando uma abordagem narrativa de intelectuais negras e recorrendo a documentos institucionais que possam comprovar o aspecto quantitativo da pesquisa (quantas mulheres negras estão presentes na Unidade Acadêmica de Passos, com coleta e organização de dados em andamento). Resultados e Discussões: Observou-se que, desde o período da escravidão, a mulher negra enfrenta desafios relacionados ao racismo, sexismo e patriarcalismo, que moldam sua identidade e vivências. A pesquisa também explorou a invisibilidade da raça no movimento feminista e a subalternidade a que essas mulheres foram submetidas, destacando a falta de representatividade nos espaços de poder e sua percepção enquanto intelectuais. Destaca-se que a coleta e organização de dados quantitativos da pesquisa está em andamento junto ao órgão competente da UEMG. Foi possível demonstrar as raízes históricas que tornaram a mulher negra subalterna e repleta de estigmas sociais, assim como as teorias que evidenciam modalidades de subordinação e inferioridade do grupo em questão (BATISTA, 2018). "A presença da mulher negra em espaços de poder em uma sociedade machista, capitalista e cisheteropatriarcal, demonstrando se políticas públicas e ações afirmativas de acesso à educação superior estão sendo capazes ou não de viabilizar o ingresso e a formação da mulher negra na universidade" (AKOTIRENE, 2019, p. 15). Além disso, como resultado do estudo, houve a formação de um grupo de estudo cadastrado no CNPq, denominado “Identidade Social, Etnia e Relações do Trabalho.” Conclusão: Os resultados esperados contribuirão para uma compreensão mais ampla das barreiras enfrentadas e da urgência de políticas que promovam a inclusão e o reconhecimento da mulher negra na academia e na sociedade.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Desafios, Percepções, Representatividade, subalternidade,, mulheres negras

A NOMINALIDADE DA CONVENÇÃO 169 DA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO FRENTE À POLÍTICA PÚBLICA DE INFRAESTRUTURA NACIONAL DA BR-319

Leonardo de Carvalho Penha¹, Fernando Lopes Ferraz Elias²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. Departamento de Ciências Jurídicas.,

²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços. Departamento de Pedagogia e Serviço Social

A Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) é o marco jurídico para o questionamento de políticas públicas que afetam os povos e comunidades tradicionais do Brasil. Em que pese seu caráter cogente entre os países que são signatários de tal convenção, políticas de infraestrutura nacional como a BR-319, que liga Porto Velho a Manaus, passando próxima de áreas de conservação e territórios indígenas, deixam de observar qualquer procedimento previsto naquela convenção. Diante disso, realizou-se uma pesquisa dogmático-jurídica, a partir do método hipotético-dedutivo, que procurou, por meio da leitura de doutrinas nacionais e internacionais e de documentos históricos e jurídicos, a respeito da BR-319, analisar a recepção dos Protocolos de Consulta, previstos pelo art. 6º da Convenção 169 OIT e relativo às políticas de infraestrutura nacionais, com um foco naquela rodovia federal. A discussão baseou-se nas ideias de normatividade e de nominalidade alavancadas por constitucionalistas do século XX, bem como no controle de constitucionalidade e de convencionalidade desses instrumentos legais internacionais, consoante a precedente do Supremo Tribunal Federal (STF) acerca da possibilidade de se expurgar do ordenamento jurídico normas, ações e omissões que violam formal e materialmente acordos e tratados internacionais acerca dos direitos humanos que não passaram pelo rito do art. 5º, § 3º, da CF. Os resultados, a seu turno, revelaram que, em que pese o caráter cogente da norma internacional, no Brasil, a Convenção 169 da OIT está mais próxima da nominalidade do que da normatividade, sobretudo em face das discussões acerca da BR-319. Destarte, deve-se ficar evidente que as políticas de infraestrutura nacional são fundamentais para o desenvolvimento nacional e regional, porém, o interesse coletivo não pode servir como fundamento e justificativa para a degeneração dos direitos de grupos minoritários, sobretudo dos povos e comunidades tradicionais. Tais direitos não são um retrocesso ou um atraso, senão fundamentais para a criação de uma sociedade livre, justa e solidária, como preconiza o art. 3º, I, da CRFB/88. Portanto, o Brasil deve garantir a organização local, regional e/ou nacional dessas minorias, o que compreende assegurar não apenas a proteção física dos povos tradicionais, mas o direito à dignidade humana, expresso na reprodução cultural e na preservação histórica e geracional dessas comunidades.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Direito dos povos originários., Convenção 169 da OIT, Política de infraestrutura da BR- 319.

A PANDEMIA DA COVID-19 E SEU IMPACTO NO SEGUNDO SETOR DA ECONOMIA: UMA ANÁLISE DAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Marcela Faria da Silva¹, Matheus Freitas Lara¹, Davi Lemos Reis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O contexto pandêmico causado pelo vírus SARS-CoV-2, agente etiológico da Covid-19, representou uma grande ameaça à saúde e ao desenvolvimento econômico-social do Brasil, sobretudo em áreas-chave cuja natureza das atividades é predominantemente manual, como a construção civil, devido a sua geração de empregos e participação do Produto Interno Bruto (PIB). Como sendo um setor que foi diretamente afetado pelo distanciamento social, este trabalho buscou analisar as mudanças advindas pela pandemia da Covid-19 na construção civil e sua interconexão com a gestão de custos e a lucratividade no setor. O estudo partiu do pressuposto de que, em decorrência das interrupções na cadeia de suprimentos, medidas de distanciamento social e redução na demanda por novos projetos, as empresas do setor experimentaram uma queda significativa na lucratividade durante o período pandêmico. Ademais, também foi explorada a hipótese de que o impacto da Covid-19 se apresentou mais evidente nas empresas de construção civil nos três primeiros trimestres imediatamente após o início da crise, visto que o mercado não estava preparado para essa pausa e não tinha perspectivas de retorno. Apesar do impacto inicial, foram esperados efeitos de recuperação gradual ao longo do tempo, à medida que a economia se estabilizava e as restrições de saúde foram aliviadas. Portanto, o estudo visa avaliar a adaptação das práticas empresariais para enfrentar os desafios impostos pela crise sanitária e, além disso, investigar os reflexos da crise econômica no setor de construção civil, levando-se em consideração o período anterior e posterior a situação pandêmica, verificando o comportamento dos indicadores de lucros e custos, e realizando análises minuciosas nas demonstrações contábeis publicadas. Outro ponto abordado é como a contabilidade de custos, a análise das demonstrações financeiras e o método de DuPont se tornaram ferramentas essenciais para avaliar a situação econômica das empresas, facilitar a tomada de decisões e planejar a recuperação financeira. Utilizando uma metodologia baseada em revisão bibliográfica e análise de dados econômicos, serão destacadas estratégias e inovações que se mostraram eficazes para a resiliência e sustentabilidade do setor de construção civil durante e após a pandemia.

Palavras-chave: Construção Civil, Pandemia, Lucratividade

A PAUTA É MULHER! GÊNERO E POLÍTICA NO JORNAL MULHERIO DURANTE A CONSTITUINTE (1987)

Vitória Caetano Corassa¹, Jean Carillo de Souza Silva¹

¹Univesidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: vitoria.2197732@discente.uemg.br,

²jean.silva@uemg.br

Este projeto visa analisar nove edições do jornal Mulherio, publicadas em 1987, ano marcado pela instalação da Assembleia Nacional Constituinte, que culminou na criação da Constituição de 1988. Fundado em 1981, ainda durante a ditadura militar, o Mulherio tinha como objetivo conferir visibilidade ao pensamento e às lutas feministas. Do seu lançamento até o término de suas atividades, em 1988, o jornal passou por diversas mudanças, mas permaneceu como um veículo pioneiro, contribuindo, ao menos na imprensa, para as discussões interseccionais, abordando as opressões de gênero, classe e raça, fortalecendo a mobilização política das mulheres em um período de transição democrática no Brasil. A pesquisa busca destacar como o jornal veiculou temas feministas e fortificou a mobilização política das mulheres durante a redemocratização. Para isso, foram analisadas nove edições publicadas entre fevereiro e dezembro de 1987, com uma média de 22 a 28 páginas por edição, contendo notícias, artigos de opinião, entrevistas e reportagens sobre política e questões feministas. Essas edições fornecem uma análise profunda da situação das mulheres no contexto da redemocratização brasileira, especialmente em relação à Constituinte de 1987. A metodologia empregada é a análise histórico-discursiva, com base nas teorias de Michel Foucault, que entende o discurso como uma prática social ativa na construção de subjetividades e relações de poder. Os resultados parciais indicam que o Mulherio desempenhou um papel fundamental na denúncia da violência de gênero, promovendo campanhas como “Quem Ama Não Mata” e contribuindo para a criação de redes de solidariedade feminista. O jornal ampliou seu escopo ao abordar discussões interseccionais, enfocando as opressões sobrepostas de gênero, raça e classe, especialmente em relação às mulheres negras e trabalhadoras. Esses debates foram cruciais para expandir o campo de ação do movimento feminista, promovendo a luta por direitos sociais, econômicos e políticos. Embora os resultados ainda sejam preliminares, já é possível observar que o Mulherio integrou uma rede de discursos e proposições articuladas pelos movimentos sociais, contribuindo para a inclusão de pautas de gênero, raça e classe na Constituição de 1988, conhecida como “Constituição Cidadã”. O jornal funcionou como uma plataforma de articulação dessas ideias e lutas, consolidando-se como um elemento chave na construção de uma sociedade mais inclusiva e democrática.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Jornal Mulherio, Constituinte, Gênero

A PETROBRÁS NA DITADURA MILITAR: VIGILÂNCIA E REPRESSÃO CONTRA OS TRABALHADORES E OUTRAS GRAVES VIOLAÇÕES CONTRA OS DIREITOS HUMANOS (SUDESTE)

Maria Júlia Pascoal Pimenta¹, Janaina Almeida Teles¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Trata-se de resumo acerca do projeto fomentado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), coordenado pela Dra. Janaína Almeida Teles e desenvolvido por Maria Júlia Pascoal Pimenta. Esta pesquisa propõe examinar a responsabilidade da Petrobras, sua diretoria e os órgãos de informação da empresa e do Estado ditatorial no processo de repressão a seus funcionários e trabalhadores de suas subsidiárias e prestadoras de serviço. A condução da pesquisa se dará por meio de uma análise aprofundada de documentos institucionais da época. O estudo focaliza as perseguições, delações, demissões, prisões e torturas ocorridas entre 1964 e 1988, com destaque para a região sudeste do Brasil, enfatizando o papel desempenhado pela Divisão de Segurança e Informações (DIVIN/Petrobras) no aparato repressivo militar. A condução da pesquisa se dará por meio de uma análise aprofundada de documentos institucionais da época, com especial atenção às atividades da DIVIN/Petrobras, utilizando a leitura e interpretação de arquivos disponíveis na plataforma SIAN. A metodologia também incluirá revisões bibliográficas e entrevistas, quando possível, além da análise do envolvimento da Petrobras em crimes socioambientais durante o período. A pesquisa foi iniciada com uma análise preliminar de documentos históricos acessados na plataforma SIAN. O foco inicial está nas relações entre a Petrobras e os órgãos de repressão do regime militar, como as Assessorias e Divisões de Segurança e Informações (ASI e DSI), que desempenharam um papel central na repressão dos trabalhadores, especialmente durante o período do "milagre econômico". A pesquisa será conduzida a partir de uma abordagem qualitativa, centrada na análise documental e em procedimentos de triangulação de fontes. O percurso metodológico se divide em três etapas principais: Levantamento e análise de documentos históricos: O estudo utilizará como base primária os documentos institucionais disponíveis na plataforma SIAN (Sistema de Informações do Arquivo Nacional), com ênfase nos relatórios e memorandos internos da Petrobras, especialmente aqueles relacionados às atividades da Divisão de Segurança e Informações (DIVIN/Petrobras). Os documentos-chave para essa análise incluem: - Relatórios da DIVIN/Petrobras. - Correspondências internas entre a Petrobras e órgãos de segurança do Estado. - Listas de trabalhadores demitidos ou investigados no período de 1964-1988. - Documentos sobre processos administrativos e denúncias de trabalhadores durante a ditadura. - Arquivos sobre crimes socioambientais relacionados à Petrobras no período. Revisão bibliográfica: A pesquisa será complementada por uma extensa revisão bibliográfica, com foco em obras que tratam da relação entre empresas estatais e o regime militar, bem como estudos que abordam o papel da Petrobras no contexto econômico e político da ditadura. Entre as principais referências, destacam-se estudos sobre o "milagre econômico", a repressão empresarial e o papel da segurança institucional nas empresas públicas. Entrevistas e depoimentos: Quando possível, serão realizadas entrevistas com ex-trabalhadores da Petrobras. Triangulação das fontes: A metodologia adotará o princípio da triangulação de fontes, combinando dados documentais, bibliográficos e depoimentos orais, para garantir maior robustez na análise e interpretação dos fatos.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Petrobras, Ditadura Militar, DIVIN

A PREVALÊNCIA DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA E GESTACIONAL NO BRASIL: UM ESTUDO ECOLÓGICO

Louyla Júlya Silva Guimarães Melo¹, Priscila Freitas Das Neves Gonçalves¹, Mariana Cintra Pagotti³, Ana Lia Mazzeti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos e-mail: louyla.2145755@discente.uemg.br, priscila.goncalves@uemg.br, mariana.pagotti@uemg.br, ana.mazzeti@uemg.br

Toxoplasma gondii é um parasito intracelular de distribuição mundial e a toxoplasmose é uma das protozoonoses mais prevalentes no Brasil, com prevalência variável de 10% a 90% da população. Embora a infecção seja geralmente assintomática em pacientes imunocompetentes, pode ser grave em casos de imunossupressão ou transmissão congênita, representando uma questão relevante de saúde pública. Apesar do Brasil ser pioneiro nos estudos da toxoplasmose, observa-se que o país apresenta uma ampla variação de medidas epidemiológicas da doença. Objetivo: Realizar a análise de séries temporais e de distribuições espaciais atuais da toxoplasmose gestacional e congênita no país. Métodos: Estudo epidemiológico, observacional, do tipo ecológico analítico construído a partir de registros públicos de casos de toxoplasmose congênita e gestacional nas Unidades Federativas do Brasil, notificados no período de 2019 a 2023. Resultados: Os estados de Minas Gerais e São Paulo lideraram as notificações de toxoplasmose gestacional, com 5961 e 7265 casos notificados, respectivamente. Porém, essa alta concentração pode ser atribuída ao melhor acesso a exames e à detecção mais eficaz, comuns em estados mais populosos. A região Norte registrou as maiores taxas de detecção de toxoplasmose gestacional por 100 mil habitantes e notificações de toxoplasmose congênita por mil nascidos vivos. Rondônia e Tocantins tiveram os índices mais altos em 2019 e 2020, com Rondônia apresentando 21,94 e 16,03 casos, e Tocantins 16,34 e 16,04. Em 2021, o Acre destacou-se com 25,36 casos, seguido por Roraima com 20,38. Esses estados mantiveram altas taxas nos anos seguintes, enquanto os menores índices foram em Pará, DF, Pernambuco, São Paulo, Rio de Janeiro e Amapá, variando entre 4,14 e 0,81 casos. O segundo trimestre foi o período com o maior número de notificações, seguido pelo terceiro, possivelmente em decorrência do aumento da realização de exames durante a gestação. O estado de Minas Gerais apresentou um aumento expressivo nas notificações de toxoplasmose congênita, passando de 369 casos em 2019 para 1061 em 2023, enquanto São Paulo manteve elevados números totais. Em 2023 o Distrito Federal apresentou uma taxa de detecção de toxoplasmose congênita discrepante em relação à taxa de detecção de toxoplasmose gestacional. Em Passos (MG), durante o período analisado, foram notificados 36 casos de toxoplasmose gestacional, enquanto 125 casos de toxoplasmose congênita foram registrados. Essa discrepância pode sugerir que algumas gestantes não realizaram o acompanhamento pré-natal de forma adequada, seja por falta de acesso, adesão ou dificuldades no diagnóstico durante a gestação. Além disso, pode indicar que a triagem e o diagnóstico da infecção em recém-nascidos são mais eficazes, detectando casos que não foram identificados previamente nas gestantes. Conclusão: De maneira geral, esses dados indicam que, embora alguns estados tenham conseguido reduzir ou estabilizar a incidência de toxoplasmose, outros ainda enfrentam um crescimento preocupante. A análise epidemiológica é essencial para o diagnóstico situacional da doença no território brasileiro e identificação de demandas para o planejamento de políticas públicas necessárias para a vigilância epidemiológica, ações de prevenção, tratamento e reabilitação no Sistema Único de Saúde (SUS).

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Toxoplasmose, Complicações Parasitárias na Gravidez, Epidemiologia

A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA (REURB) COMO MECANISMO TRANSFORMADOR DE REALIDADES EM CIDADES

Mateus Vilas Boas Levatti¹, Brenna Cristine Barbosa Silva², Renata Paula Tomé³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente

O presente estudo busca apresentar reflexões sobre a Regularização Fundiária Urbana (REURB) como instrumento de promoção ao direito à moradia e à cidade com enfoque na promoção de importantes rupturas no ordenamento jurídico vigente com direcionamento específico nos cenários de assentamentos precários e/ou populações marginalizadas. Ao considerar os desafios relativos à promoção do direito à cidade e à moradia adequada, tem-se os institutos da posse e propriedade como entraves cruciais na conversão de assentamentos precários em assentamentos humanos sustentáveis. A falta de garantias jurídicas e potenciais ausências de titularidade sobre os imóveis são consideradas barreiras invisíveis perpetuam desigualdades históricas ao fragmentarem o tecido urbano. Tal circunstância, logicamente, limita os moradores destes territórios a acessarem serviços básicos e essenciais em um cenário de instabilidade latente. Como resultado, tem-se um ciclo sem fim de precariedade alimentado pela vulnerabilidade e fragilidade das identidades locais. Neste sentido, objetiva-se investigar como tal mecanismo pode promover a titulação da posse e as repercussões na infraestrutura urbana e serviços correlatos. Somado a isso, busca-se avaliar a promoção social e legal frente às populações marginalizadas e a promoção de um desenvolvimento urbano sustentável. A doutrina especializada é sedimentada ao considerar que em todos os países a ilegalidade certamente permeia certas ocupações urbanas e rurais. Contudo, é evidente que em países com baixa equidade socioeconômica, como o Brasil, este fenômeno atinge patamares críticos. A expansão desordenada se transforma em um catalisador de desagregação social e instabilidade jurídica. A discussão reveste-se de certo ineditismo, uma vez que procura-se investigar a adequação do quadro normativo legal à realidade das cidades brasileiras. Para estabelecer os objetivos ora propostos, adotou-se a pesquisa bibliográfica e documental associada a uma análise crítica e visão formalizada em linguagem técnica ao sintetizar alguns aspectos dos diagnósticos em posicionamentos na doutrina especializada. Os resultados obtidos apresentam que a Regularização Fundiária Urbana (REURB) é um mecanismo fundamental para o desenvolvimento urbano inclusivo, uma vez que transcende a mera titulação da posse, ao concretizar-se como verdadeiro direito público subjetivo. Neste aspecto, o Programa Minha Casa Minha Vida, estabelecido pela lei 11.977/2009 e posteriormente alterado pela Lei 13.465/2017, conhecida como lei da REURB, repercute como um dos principais mecanismos do governo federal para o enfrentamento desta questão. Tais marcos regulatórios são considerados divisores de águas na implementação de mecanismos e metodologias para redução do déficit habitacional e busca de resultados concretos sobre a questão da falta de moradias, habitação digna e regularização de assentos informais. Ao definir parâmetros, a legislação acerta ao implementar um dos seus maiores objetivos no que tange à prevenção e desestímulo de novos núcleos urbanos informais (artigo 10, inciso X). Contudo, se fragiliza em não detalhar especificamente as diretrizes de como tal hipótese será implementada. Esta ausência clara de metodologias coloca em risco sua eficácia, cuja obrigação recai diretamente sobre os Municípios e o Distrito Federal, ao expor a legislação sem um limite temporal rigoroso o qual indicaria não ser possível que se regularizem núcleos urbanos que vierem a se consolidar no futuro.

Palavras-chave: Políticas Habitacionais, Urbanização, Titulação da Posse

A REPRESENTAÇÃO DO NU FEMININO NA PINTURA MODERNA COMO INSTRUMENTO MATERIAL E SIMBÓLICO DO PATRIARCADO

Camila Moura Pinto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A pesquisa teve o intuito de discutir, a partir de pesquisa bibliográfica e análise de imagens, como os sistemas de pensamento que sustentaram a especificidade da arte no campo científico e o nu feminino na arte moderna, podem ser compreendidos como constituintes das engrenagens do patriarcado, definido por Gerda Lerner como sistema de dominação masculina. Tendo esse objetivo em vista, tanto o levantamento quanto a análise da bibliografia foram desenvolvidos a partir de dois eixos temáticos: a) o Patriarcado como sistema de dominação masculina e a invisibilidade feminina no campo da arte; b) a representação do nu feminino na pintura moderna como instrumento material e simbólico do patriarcado. Seguindo as diretrizes metodológicas presentes no artigo Como ler um texto de filosofia, foram produzidas fichas catalográficas referentes aos dois eixos acima citados. Cada texto que compõe o corpus da pesquisa recebeu tratamento qualitativo a partir dessas fichas que foram utilizadas posteriormente como instrumento de análise das pinturas selecionadas. Já o método utilizado para a análise iconográfica dessas imagens seguiu algumas orientações e considerações levantadas por Peter Burke no livro Testemunha Ocular que compreende as imagens como fontes e evidências históricas. Para esta pesquisa foram selecionados quatro grupos de imagens com o intuito de refletir acerca da relação entre o nu feminino na Arte e sua relação com as estruturas do Patriarcado que refletiram o papel do nu feminino seja na Arte, seja na História e sua relação material e simbólica com as estruturas da dominação masculina a partir de quatro grupos de imagens, a saber: o nu feminino clássico (artes romana e grega); o nu feminino renascentista; o nu feminino moderno e o nu romântico. A partir desses agrupamentos o corpus da pesquisa foi organizado a partir de dois grupos de textos que compuseram os dois eixos temáticos supracitados e quatro grupos de obras de arte que foram utilizados enquanto referência para reflexões de cunho qualitativo. A partir das leituras do material levantado e da análise iconológica e iconográfica das imagens, temos como resultado final da pesquisa um artigo cuja conclusão destaca que o nu feminino na arte ocidental se modificou na mesma medida em que as estratégias de dominação masculina se intensificaram sobre as mulheres tendo o seu ápice na modernidade, quando o nu masculino praticamente desaparece entre os pintores da Arte Moderna, dando lugar a pintura sensualizada da nudez feminina, transformando as mulheres em objetos de contemplação masculina. Foi observado, também, que esse processo envolveu não somente a reprodução do nu feminino, mas a produção de uma estética feminina idealizada por homens a partir da representação feita por eles dos corpos femininos na arte. Isso significa dizer que padrões estéticos e de beleza, criados ao longo desse processo histórico, estariam atrelados à percepção masculina do corpo das mulheres e que esses padrões se encontram até hoje nas peças publicitárias, nas revistas de moda e no mundo das artes em geral. Considerou, ainda, que é preciso construir um olhar libertador e emancipador do corpo feminino na história da arte.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: nu feminino, dominação masculina, arte moderna

A REPRESENTAÇÃO MIDIÁTICA DO CASO GISÈLE PELICOT: REFLEXÕES SOBRE VIOLÊNCIA SEXUAL E SUBMISSÃO QUÍMICA NAS COBERTURAS JORNALÍSTICAS BRASILEIRA E INTERNACIONAL

Thatiany Santos Araújo¹, Selma Cristina Tomé Pina¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: thatiany.2199948@discente.uemg.br, selma.pina@uemg.br

A violência sexual contra a mulher é um problema estrutural em diversas sociedades, e sua cobertura midiática tem um papel crucial na formação da opinião pública e também no combate a essa violência. Essa pesquisa, inicialmente faz um estudo sobre como a mídia retrata a mulher vítima nas reportagens e, em recorte, estuda o caso da francesa Gisèle Pelicot, drogada e estuprada pelo marido e outros homens ao longo de mais de uma década, tornando-se um símbolo de luta contra a violência sexual. O objetivo é analisar como esse caso foi tratado na mídia brasileira e internacional, explorando a construção narrativa para identificar diferentes representações da vítima, dos agressores e da violência sexual, abordando elementos como linguagem, narrativas predominantes e enquadramento de gênero. A pesquisa parte de uma análise crítica do discurso, focando em veículos de comunicação de destaque no Brasil e no exterior. A metodologia utilizada é qualitativa, com a análise de conteúdo das notícias de cinco jornais brasileiros e cinco jornais internacionais, observando como a vítima e os agressores são retratados, quais são os enfoques predominantes nas narrativas e como a questão da submissão química é abordada. Também são exploradas as diferenças na cobertura midiática, levando em conta aspectos culturais e jurídicos de cada país, e como esses fatores influenciam a construção do estigma em torno da violência sexual. A pesquisa é dividida em três fases: coleta de dados, análise crítica das reportagens, e comparação entre as coberturas brasileiras e estrangeiras. A reflexão final sugere possíveis melhorias nas práticas jornalísticas para uma cobertura mais responsável e consciente. Ao proporcionar uma experiência única de pesquisa prática e reflexiva, o projeto contribui para o debate sobre a responsabilidade da mídia no combate à violência de gênero, cumprindo o papel essencial da Universidade na extensão e no compromisso com a sociedade.

Palavras-chave: Cobertura Midiática, Violência Sexual, Análise Crítica do Discurso

A REPRESSÃO AO SINDICATO DOS PETROLEIROS (SINDIPETRO) EM MINAS GERAIS DURANTE A DITADURA MILITAR

Bruno Vieira de Sousa¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: bruno.2199894@discente.uemg.br

Desde o início do golpe civil-militar de 1964, a repressão contra os trabalhadores no Brasil foi notória, em especial frente aos sindicatos, de acordo com Maria Hermínia Tavares de Almeida 383 sindicatos sofreram intervenção da ditadura entre 1964-1965. Além disso, Argelina Maria Cheibub Figueiredo afirma que, entre 1964-1970 foram 536 intervenções considerando sindicatos, federações e confederações. Ademais, vale ressaltar que, o primeiro Ato Institucional outorgado em 9 de abril de 1964, suspendeu por dez anos os direitos políticos de cem lideranças: intelectuais, políticos, militares, jornalistas... destes ao menos 26 eram sindicalistas. Contudo, no caso da Petrobras essa repressão se estabeleceu de forma hierarquizada e institucionalizada por meio de iniciativas da embrionária Divisão de Segurança e Informações (DIVIN) da estatal, a fim de obter informações e o controle político, desencadeando intensa repressão policial sobre seus funcionários, além da difusão do medo e dos valores da Doutrina de Segurança Nacional. Sabe-se que a Petrobras ocupava um lugar de destaque no projeto de desenvolvimento modernizante conservador da coalizão golpista. A estatal era peça fundamental nas relações estabelecidas entre a ditadura militar e as grandes petroleiras estrangeiras e o capital internacional. Desse modo, foi alvo privilegiado de operações repressivas para eliminar o “domínio comuno-sindicalista” e dismantelar suas entidades representativas. Desde essa perspectiva, esta comunicação pretende apresentar os dados compilados sobre a atuação do Sindicato dos Petroleiros (SINDIPETRO) em Minas Gerais, durante a ditadura militar, a fim de caracterizar a resistência empreendida pelos trabalhadores da categoria e suas repercussões. Além disso, pretende-se analisar também a vigilância e repressão empreendida pela DIVIN/Petrobras frente aos sindicalistas mineiros e contra todo o Sindicato. Para isso, serão abordados alguns casos, dentre eles o de Afonso Maria da Cruz, líder sindical, demitido em 1968, que passou a atuar como advogado na defesa de funcionários da Refinaria Gabriel Passos (REGAP) e do Sindicato.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Ditadura militar, Petrobras, Sindipetro

A SAÚDE MENTAL DOS ALUNOS DURANTE O PERÍODO DA COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NA REDE PÚBLICA DE ENSINO NO BRASIL

Pedro Henrique de Moura¹, Fabrício da Silva Martins¹; Pedro Vasconcelos Marqueto Silva¹; Samuel Augusto Alves de Sousa Castro¹; Gustavo Henrique Gonçalves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O colapso da pandemia da COVID-19, ocasionou diversos fatores que interferiram diretamente na socialização e na rotina diária das pessoas no Brasil. O fechamento das escolas e a suspensão das aulas obteve um grande impacto na saúde mental e física das crianças e adolescentes principalmente da rede pública, os quais acabaram perdendo todo o ano letivo de 2020. A COVID-19 é considerada uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, conhecida também como Síndrome Respiratória Aguda Grave. O vírus provoca uma infecção no sistema respiratório, cardiovascular, urinário e nervoso, e ocasionar sequelas, conforme perfil imunológico e status sanitário do paciente. O estudo se justifica em demonstrar o impacto que a pandemia causou no estado psíquico e na rotina diária das crianças da rede pública de ensino no país. O objetivo deste artigo foi avaliar o impacto da Covid-19 sob a saúde mental das crianças e adolescentes da rede pública de ensino do Brasil. Para a construção do resumo, foram selecionados artigos de revisão bibliográfica de caráter exploratório e abordagem qualitativa, com palavras-chave: saúde mental, Covid-19, pandemia e escolas; a fim de identificar e avaliar os artigos de maior compatibilidade com o assunto pesquisado. De acordo com a Fiocruz o impacto da pandemia pode causar efeitos diretos e indiretos na infância, sendo os diretos, as manifestações clínicas da Covid-19, e os indiretos, os prejuízos no ensino, na socialização e no desenvolvimento, onde os jovens acabaram passando por um período de isolamento social, interrompendo vínculos, rotinas diárias e o lazer, desencadeando distúrbios mentais como: ansiedade, depressão, compulsão alimentar e outros. A escola é o segundo microssistema para o desenvolvimento e aprendizagem infantil, e neste período a maioria das escolas ficaram fechadas com aulas online e pelo sistema híbrido, e por essa razão, obteve uma alteração no ambiente escolar que gerou estresse e ansiedade afetando a saúde mental das crianças, principalmente no Ensino Fundamental I, que as crianças estão mais vulneráveis. Em 2021, o advento das vacinas auxiliou na redução da gravidade da doença e a rotina de vida e as aulas presenciais foi se reestabelecendo normalmente. Conclui-se que mesmo diante das implicações da pandemia na saúde mental das crianças, a escola da rede pública pode adotar estratégias visando a promoção da saúde mental das crianças, onde a prática recorrente de atividades físicas é benéfica para a redução dos riscos de desenvolvimento e agravamento de doenças crônicas. A reclusão social, ocasionou uma diminuição da prática de atividade física e, conseqüentemente, um aumento do sedentarismo gerando efeitos negativos na saúde, bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos, sendo necessário adaptar a rotina, exercitar-se em casa, fazer atividades que pudessem incluir a família, reviver práticas de lazer esquecidas pela rotina como alternativas para manter a saúde física e mental.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Escolas, Covid-19, Saúde mental

A URGÊNCIA DA REGULAMENTAÇÃO DO DIREITO À DESCONEXÃO

Renato Maso Previde¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: renato.previde@uemg.br

Com a concepção da tecnologia de envio e recebimento de informações, praticamente sob a égide americana do “just in time”, estruturou-se a globalização, que transferiu grande parte da indústria manufatureira do restante do planeta para a Ásia. Assim, a produção foi maximizada nos termos de que enquanto o produto era desenhado na América ou Europa, ocorria sua produção em uma região da Ásia, ocasionando uma rotação de 24 horas em uma verdadeira linha de produção sem interrupção, aliando grande produção à presteza com que a informação era enviada e recebida. Constatada essa maior eficiência pelo sistema da globalização, o ideal do empregador foi repassar esta característica também para a relação de trabalho. Entretanto, com a decorrência da minituarização dos computadores e o aparecimento de telefones celulares cada vez mais funcionais na realização de inúmeras atividades, que não mais o simples atendimento de uma chamada telefônica, que, aliás, sofreu forte queda com o surgimento destas mensagens eletrônicas, o problema surge quando estas mensagens são enviadas para o empregado em sua hora de descanso. Estudos apontam que a cada mensagem eletrônica recebida pelo empregado, este desempenha sua função como se estivesse em horário de trabalho, mesmo no momento de descanso de seu lar. O objetivo se demonstra em comprovar a dependência da tecnologia, que incorporou no ser humano a necessidade de se prontificar a consultar seu “smartphone” sempre que uma notificação é recebida e, como a tecnologia impulsiona as inovações e tais novas obrigações ao empregado se mostram cada vez mais presentes e exigidas, corroborando a ideia de que é necessária uma limitação a este uso da tecnologia em prejuízo ao período de descanso do empregado, o que somente poderá se alcançar com uma legislação restritiva a esta nova liberdade do empregador, conforme será comprovado pelo método dedutivo-bibliográfico. A discussão paira sobre esta nova característica do trabalho, em que as empresas começaram a utilizar este filão do avanço da tecnologia a ponto de ser praticamente vestível por seu usuário, afinal, hoje tais mensagens são visualizadas, respondidas ou apagadas, por intermédio de um “smartwatch” vinculado ao “smartphone”. Note: tais horas a mais trabalhadas pelos empregados vêm sendo realizadas, muitas vezes, inconscientemente seja pelo devaneio da tecnologia seja pela simples responsabilidade em responder a uma notificação no mesmo momento em que esta é recebida. O resultado, mesmo ainda parcial, demonstra que outros países que atravessaram esta problemática, estabeleceram legislações restritivas, impondo a desconexão, como o caso de Portugal, França, Alemanha e Japão, em que as fábricas encerram suas atividades automaticamente ao atingir o horário estipulado. Em conclusão, apura-se que a tecnologia, sem previsão legislativa limitadora de uso nas relações trabalhistas, faz despertar a necessidade de que a legislação brasileira identifique tais possibilidades e as combata, sob pena da maior deterioração do poder do valor do trabalho do empregado, acarretando a proletarização cada vez mais assertiva da classe trabalhadora.

Palavras-chave: Desenvolvimento - Empresarial – Tecnologia – Relações Trabalhistas – Sistema Econômico.

A VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL E ARQUITETÔNICO DE CAMPOS DO JORDÃO, SP - ESCOLA DR. DOMINGOS JAGUARIBE

Agnes Yuri Uehara Bezerra¹, Hebert Luiz dos Santos²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. ²Instituto Federal de São Paulo

O trabalho partiu de uma pesquisa realizada no ano de 2023 por meio do programa institucional voluntário de iniciação científica e tecnológica no IFSP campus Campos do Jordão, juntamente com um aluno do curso Técnico de Edificações, no qual um dos edifícios analisados foi o prédio histórico público - Escola Dr. Domingos Jaguaribe, localizado em Campos do Jordão, SP, tombado no ano de 2017, sob o Decreto nº 7836/17, por meio do Instituto de Patrimônio Histórico Ambiental, Artístico, Arquitetônico e Cultural do Município "IPHAC". A obra foi executada pelos construtores Floriano Rodrigues Pinheiro e Joaquim Ferreira da Rocha, proprietários da Rocha e Pinheiro, empresa que permaneceu ativa de 1920 a 1980, construindo as principais obras da cidade. Um patrimônio tombado seja pela esfera municipal, estadual ou federal tem como principal função preservar e manter os bens materiais ou imateriais para que a população tenha conhecimento histórico, artístico arquitetônico e cultural por meio dos acervos devidamente preservados. Na visita técnica ao local para levantamento dos documentos não foram localizadas as plantas de arquitetura e de engenharia; tendo em vista sua importância e a construção ser nos primórdios da estruturação arquitetônica e urbanística, os documentos perderam-se ao longo da história. Por isso, o objetivo do projeto foi de realizar o levantamento da construção com visitas técnicas por meio de fotos e medições in loco para realização da atualização do projeto da edificação com os desenhos completos em formato digital no programa AutoCad, segundo as etapas da planta baixa, cortes e fachadas, e paginação de piso relacionando esse importante edifício com a história da arquitetura. Os desenhos foram devidamente detalhados, fielmente às fachadas levando em consideração as esquadrias de madeiras e metais com grade de proteção e elementos construtivos. A importância da preservação das suas características e relevância histórica, arquitetônica e cultural no processo de intervenção em um edifício tombado resultou na doação desse importante documento ao acervo da Prefeitura Municipal de Campos do Jordão para que se mantenha nos arquivos das suas respectivas secretarias. Concluindo, a pesquisa e o resgate dessa memória e a valorização dessa importante obra deve ser devidamente conservada para auxiliar em possíveis intervenções de manutenção e conservação do edifício a fim da preservação do patrimônio arquitetônico da cidade.

Palavras-chave: Arquitetura e urbanismo, Patrimônio cultural, projeto arquitetônico

A VIOLAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA DA PROVA DIGITAL

Pedro Lucas Ribeiro Rodrigues das Chagas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Esse trabalho aborda a cadeia de custódia das provas digitais no processo penal brasileiro, destacando as dificuldades e vulnerabilidades que emergem com o crescente uso de tecnologias avançadas nas investigações criminais. A cadeia de custódia, um mecanismo fundamental para assegurar a integridade e autenticidade das provas, torna-se ainda mais relevante no contexto digital, onde as evidências, devido à sua volatilidade e facilidade de manipulação, demandam um cuidado especial. O estudo tem como objetivo identificar os principais problemas enfrentados pela prática forense brasileira, especialmente no que se refere à ausência de normativas específicas e à falta de capacitação técnica dos profissionais envolvidos no manejo de provas digitais. O método utilizado nesta pesquisa foi a revisão bibliográfica, explorando a literatura jurídica e forense sobre a temática das provas digitais e a cadeia de custódia, com especial foco em estudos teóricos, legislação vigente e jurisprudência. Ao longo do trabalho, foi realizada uma análise crítica de artigos acadêmicos, livros e decisões judiciais, principalmente as decisões recentes do Superior Tribunal de Justiça (STJ), que discutem a admissibilidade e a validade das provas digitais. A pesquisa também utiliza uma abordagem comparativa, examinando boas práticas forenses adotadas em outros países e sua possível aplicação no Brasil. A primeira parte do estudo contextualiza a cadeia de custódia no processo penal, traçando um paralelo entre a gestão de provas físicas e digitais, que possuem características distintas e exigem procedimentos adaptados. A ausência de uma regulamentação específica para as provas digitais no Brasil contribui para a frequente violação da cadeia de custódia, o que pode comprometer a validade dessas provas em juízo. A análise do trabalho se aprofunda nas consequências legais dessa violação, discutindo a nulidade processual e a eventual inadmissibilidade de provas digitais que não seguem os protocolos estabelecidos pela cadeia de custódia. Além disso, a pesquisa propõe soluções para fortalecer a proteção das provas digitais, como a criação de normativas específicas e a adoção de tecnologias inovadoras, entre elas o uso do Blockchain. Essa tecnologia poderia garantir maior segurança e rastreabilidade das provas digitais, evitando a manipulação indevida e assegurando que as evidências apresentadas em juízo mantenham sua autenticidade. O estudo conclui que, apesar dos avanços legislativos, o Brasil ainda enfrenta desafios significativos na preservação e gestão de provas digitais, sendo necessária uma modernização das práticas forenses e uma maior capacitação dos profissionais envolvidos. Por fim, as recomendações apresentadas visam não apenas a atualização legislativa, mas também a incorporação de boas práticas internacionais, com o objetivo de garantir a integridade das provas digitais e, assim, fortalecer a confiança no sistema de justiça criminal. A adoção dessas medidas contribuiria para a efetividade da justiça penal, garantindo que a validade das provas digitais seja respeitada e que o devido processo legal seja assegurado em sua plenitude.

Palavras-chave: provas digitais, cadeia de custódia, processo penal

ACEITABILIDADE E INTENÇÃO DE COMPRA DE ALMÔNDEGAS ELABORADAS COM FARINHA DA LARVA DE BESOURO DE TENEBRIO MOLITOR E GRÃO DE BICO EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA CARNE BOVINA

Karina Ellen Marciano¹, Mariane de Faria Andrade¹, Vinicius de Abreu D'Ávila², Gislaine Ferreira Nogueira³

¹Acadêmica do Curso de Nutrição, bolsista de Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail. karina.2196972@discente.uemg.br, mariane.2124905@discente.uemg.br, ²Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: vinicius.davila@uemg.br, ³Orientadora Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail. gislaine.nogueira@uemg.br

A crescente preocupação com a alimentação saudável tem levado a busca por alternativas inovadoras, como o uso de insetos, em particular as larvas de *Tenebrio molitor*, como fonte de alimento proteico, rico em ácidos graxos poliinsaturados, fibras, vitaminas e minerais, sendo uma alternativa sustentável à carne bovina. O objetivo desse trabalho foi avaliar a aceitabilidade e a intenção de compra de almôndegas elaboradas com 0% (F0%), 25% (F25%) e 50% (F50%) de mistura de farinha da larva de besouro de *Tenebrio molitor* e grão de bico cozido (1/1, m/m) em substituição parcial da carne bovina. Para a elaboração das formulações utilizou-se carne bovina, farinha de larvas, grão de bico, sal, alho, cebola, páprica, fumaça em pó e pimenta do reino, além do assamento em air fryer. Participaram da análise sensorial, 39 provadores não treinados, a maioria do sexo feminino (74,4%), com idade entre 18 e 54 anos, discentes da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG/ Passos. Quanto à alimentação, a maioria dos provadores a classificaram como carnívoro (75,0%) e disseram ter o hábito de consumir almôndegas (79,5%), principalmente do tipo caseira (74,4%). Observou-se que 59,00% a consomem por hábito ou praticidade (25,6%). 92,3% e 100% dos provadores disseram nunca terem consumido almôndega à base de grão de bico e almôndegas à base de insetos, respectivamente. Quanto ao consumo de insetos, 15,4% já consumiram, sendo as larvas de besouro (15,4%) e grilo (2,6%) os mais consumidos. Dentre as razões para não consumir insetos, as mais citadas foram que os insetos são asquerosos, repulsivos e repugnantes (43,6%), não gostam (35,9%) e a dificuldade de acesso (33,3%). Quanto a razão para consumir, 41,0% citaram o alto poder nutritivo, bem como fonte de proteínas e gorduras boas e que são sustentáveis (30,8%). No que diz respeito aos atributos aparência global, cor, aroma, sabor e textura, as formulações mais aceitas foram as F0% e F25%, ficando com nota média entre 6 (“gostei ligeiramente”) e 7 (“gostei moderadamente”), enquanto que a F50% obteve média entre 5 (“nem gostei/nem desgostei”) e 6 (“gostei ligeiramente”). Além disso, nota-se que o índice de aceitabilidade (IA) do teste afetivo e intenção de compras, após a degustação, variou de 78,9 a 72,3% para a F0%; de 74,6 a 71,8% para a F25% contra 62,7 a 53,3% para a F50%. Esses resultados demonstram uma diminuição significativa da aceitação sensorial e de intenção de compra quando se substitui 50% da carne bovina por farinha de inseto e grão de bico, visto que segundo os provadores quanto maior a concentração de farinha de larvas e grão de bicos nas almôndegas, mais ressecada, farinhenta e fibrosa era a sua textura; mais aroma de sementes oleaginosas e de fumaça, bem como sabor residual eram perceptíveis, distanciando do aroma e sabor característico de almôndegas. Conclui-se que a substituição de carne bovina por farinha de larva e grão de bico até 25% nas almôndegas garantem uma boa aceitabilidade dos atributos cor, sabor e textura, bem como intenção de compra similar a amostra controle.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Entomofagia, alimento proteico, análise sensorial

ADAPTAÇÃO DE VETOR, CLONAGEM, EXPRESSÃO E ANÁLISE DE PROTEÍNAS EM LEVEDURAS

Leonardo de Paiva Turetta¹, Emanuella de Faria Vaz Coelho¹, Caio Roberto Soares Bragança¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: leonardo.2139161@discente.uemg.br, emanuella.2139392@discente.uemg.br, caio.bragança@uemg.br

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, representando um grave problema de saúde pública no Brasil, com altas taxas de infecção que sobrecarregam o Sistema Único de Saúde (SUS). Os pacientes acometidos pela doença enfrentam diversos riscos, incluindo hospitalizações e óbitos. Além disso, a falta de tratamentos antivirais específicos e de uma vacina totalmente eficaz amplia a necessidade de estudos que aprofundem o entendimento do vírus. O foco deste trabalho é caracterizar o Domínio III da proteína E do sorotipo 3 e a proteína prME do sorotipo 1 do vírus da dengue, com o objetivo de elucidar a resposta imunológica gerada por essas proteínas. Essa caracterização é um passo fundamental para o desenvolvimento de vacinas seguras e eficientes. **Objetivo:** Este estudo tem como principal objetivo a caracterização do Domínio III da proteína E do sorotipo 3 e da proteína prME do sorotipo 1 do vírus da dengue, ambas expressas em *Komagataella phaffii* X-33. Para isso, será utilizado o método de western blot, aplicado em amostras das proteínas previamente concentradas. **Materiais e Métodos:** O estudo foi realizado por meio da técnica de western blot, com foco na caracterização das proteínas expressas em *Komagataella phaffii* X-33. As proteínas de interesse, Domínio III da proteína E do sorotipo 3 e prME do sorotipo 1, foram purificadas e submetidas a eletroforese em gel de poliacrilamida. Em seguida, as amostras foram transferidas para membranas de PVDF para detecção. Durante o processo, buscou-se padronizar as condições de transferência, tempo e concentração das proteínas, levando em consideração as especificidades de cada uma. **Resultados:** No decorrer do estudo, foi alcançada a padronização do protocolo de western blot para a transferência do Domínio III da proteína E do sorotipo 3, com a visualização bem-sucedida da proteína após a eletrotransferência para a membrana de PVDF. Contudo, a padronização do procedimento de transferência da proteína prME do sorotipo 1 ainda se encontra em fase de ajustes, particularmente em relação ao tempo de transferência, que apresentou variações nos resultados obtidos. **Conclusão:** Este estudo oferece contribuições relevantes para o campo da virologia, especificamente na caracterização de proteínas envolvidas no ciclo do vírus da dengue. A padronização do protocolo de western blot do Domínio III da proteína E do sorotipo 3 marca um progresso significativo na pesquisa. No entanto, desafios ainda precisam ser superados, especialmente em relação à caracterização da proteína prME do sorotipo 1. Com o refinamento dos protocolos, espera-se que o estudo traga avanços importantes na busca por vacinas eficazes contra o vírus da dengue.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Dengue, Proteínas, resposta imunológica

ADESÃO DE GESTANTES A AÇÕES EDUCATIVAS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Mariana Kiss Pereira¹, Anna Maria Meyer Maciel¹, Layane Silveira Machado¹, Kezia Fernandes Vieira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: mariana21.4880@discente.uemg.br, anna.maciel@uemg.br, layane.2119611@discente.uemg.br, kezia.2148830@discente.uemg.br

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é espaço favorável para a prática de educação em saúde sendo capaz de promover consciência crítica, reflexiva e social dos usuários. Nesse contexto, a educação pré-natal é instrumento indispensável para capacitar gestantes, esclarecer sobre seus direitos e proporcionar autonomia e empoderamento que podem moldar de forma ativa e positiva o curso do parto. Objetivo: Analisar o grau de adesão de gestantes a ações educativas no pré-natal sobre seus direitos no processo de parto. Metodologia: Estudo descritivo e exploratório de abordagem quantitativa, aprovado por Comitê de Ética em Pesquisas executado com 46 gestantes em ESFs do sudoeste mineiro. Na primeira etapa, a aplicação de um questionário às participantes possibilitou coletar informações sobre o grau de reconhecimento da importância de ações educativas em ESFs sobre processo de parto. Os dados coletados foram analisados por meio da estatística descritiva. Na segunda etapa, as participantes foram convidadas a participar de ações educativas sobre o tema em suas ESFs de origem. Resultados: A análise dos questionários demonstrou que 100% das gestantes (n=46) consideraram importante a realização de ações educativas sobre o direito das parturientes em processo de parto durante o pré-natal. Além disso, 87% (n=40) acreditaram que conhecer seus direitos melhoraria sua experiência no parto, enquanto 13% (n=6) não identificaram essa relação. Apesar desse reconhecimento, apenas 17% das gestantes (n=8) compareceram nas atividades educativas, mesmo com turmas em horários variados, convites personalizados, pré-confirmação de presença e oferta de brindes. Do total das participantes, 25% (n=2) eram primigestas e 75% (n=6) eram multigestas. Discussão: A baixa adesão das gestantes à ação educativa sobre o direito das parturientes no processo de parto sugere que embora as participantes reconheçam a relevância das intervenções de educação em saúde, fatores de diversas ordens, não explorados na presente pesquisa, podem ter influenciado essa participação reduzida, evidenciando a necessidade de desenvolver estratégias mais eficazes para promover o engajamento das gestantes em atividades em grupo. A literatura aponta como razões para baixa adesão de gestantes em grupos educativos: sobrecarga de atividades domésticas, familiares e/ou profissionais, aspectos pessoais e desconfiança em relação à atualização científica de práticas executadas no processo de parto. Mulheres multigestas tendem a apresentar menor propensão para participar dessas ações por acreditarem que seu conhecimento prévio sobre seus direitos e sua experiência em processos de partos anteriores são suficientes para conduzir seu parto atual. No entanto, experiências compartilhadas pelas gestantes durante as ações educativas contradisseram essa tendência, uma vez que a maioria delas referiu ter vivenciado situações desconfortáveis as quais acreditaram serem normais e rotineiras em processos de parto anteriores. Conclusão: Apesar de a importância da realização de ações educativas em ESF ser reconhecida pelas gestantes como instrumentos capazes de conscientização sobre seus direitos no processo de parto, a adesão a eventos instrutivos é contraditoriamente baixa. Esse cenário demonstra a urgência de elaborar medidas que revertam esse quadro, elencando e combatendo as possíveis causas para essa desconformidade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Gestantes, Educação em Saúde, Estratégia Saúde da Família

AFETO E AFROCENTRICIDADE: UM OLHAR PARA AS VIVÊNCIAS DE PESSOAS NEGRAS NAS RELAÇÕES AFROCENTRADAS

Lidia Sousa Santos¹, Letícia Barreto Cardoso¹, Giovana Carla de Jesus Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: lidia.1696688@discente.uemg.br, leticia.berreto@uemg.br, giovana.1693653@discente.uemg.br

A pesquisa “o amor tem cor: relações afetivo sexuais afrocentradas enquanto espaço de cura e resistência”, financiada pelo edital PIBIC/UEMG/FAPEMIG 06/2022 e, posteriormente, renovada pelo edital PIBIC/UEMG/FAPEMIG 01/2023, tem como objetivo investigar as razões que levam pessoas negras às chamadas relações afetivo sexuais afrocentradas e os impactos destes relacionamentos na vida da população negra. Foram realizados levantamento e sistematização de bibliografia, de produções culturais e de informações e repercussões da temática na internet, bem como foram realizadas entrevistas com pessoas negras que escolheram esse modelo relacional. Deste modo, identificamos grupos de interação acerca do tema como a comunidade no Facebook “afrodengo” e o aplicativo de relacionamentos “Denga love” voltado para pessoas pretas. Assim como autores que se destacam ao debater sobre a temática como Frantz Fanon, Lélia González, Bell Hooks, Grada Kilomba, Neusa Santos, Matheus Viana, Lucas Veiga e Ana Cláudia Lemos Pacheco. A partir dos materiais levantados e das entrevistas realizadas, compreendeu-se algumas das razões que conduzem pessoas negras às relações afetivo-sexuais afrocentradas, sendo elas multifacetadas, uma vez que a vivência de pessoas negras em uma sociedade colonial e racista impacta diretamente essa população. A opção por relacionamento afroncentrado se mostra como ato de resistência e de desconstrução de estereótipos sobre corpos negros, uma vez que essa forma de se relacionar perpassa por ideais da afroncentricidade, que buscam o protagonismo da cultura e dos indivíduos negros. Favorece o sentimento de pertencimento e o possível acolhimento necessário para se trabalhar as feridas acarretadas pelo racismo. O sentimento de comunidade também se faz presente nesta estratégia de retorno ao afeto. A autora bell hooks aponta em seu livro tudo sobre amor, que o encontro de mulheres negras entre si, é uma forma de fortalecimento e resistência, criando um espaço de acolhimento e aquilombamento. Nos relatos das entrevistadas, estar em comunidade possibilita a construção de espaços de cura, conhecimento e autoamor, uma vez que enxergar qualidades em outras pessoas negras funciona como um espelho para encontrá-las em si mesmo. bell hooks, também aponta que para construir o amor próprio é necessário entender os processos que moldaram a construção de identidade do sujeito, assim se crescemos em uma sociedade que desvaloriza nossas características e capacidades, seremos moldados por esses pensamentos. Grada Kilomba no livro Memórias da plantação explicita que as violências sofridas pela população negra afetam diretamente seu status de sujeito na sociedade. Durante as entrevistas o relacionar-se com seus semelhantes aparece como uma estratégia de romper com algumas dessas violências, uma vez que a identificação e acolhimento acontecem a partir da percepção de cumplicidade, e assim mostrar fragilidade diante dessas situações pode ser visto como um modo de cura. Desse modo, quando as pessoas negras fazem a escolha de afroncentrar suas relações esse movimento pode ter impacto no processo de autorrecuperação do valor próprio, de tal modo que pode ser tornar uma estratégia de resgate de uma afetividade pautada em concepções descolonizadas e contracoloniais dos ideais de amor e afeto.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Afrocentricidade, Autoamor, Decolonialidade do afeto

AGROECOLOGIA PARA CRIANÇAS

Tacilane Silva de Campos¹, Juliana Botelho Junqueira Martins², Camila Cristina Coelho Barbosa Moraes³,
Amanda Fialho⁴

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O projeto de elaboração de jogos didáticos sobre agroecologia visa promover a conscientização sobre a agricultura sustentável, abordando a importância de minimizar os impactos negativos causados pela agricultura convencional, como a degradação do solo, a perda de biodiversidade e a poluição ambiental. A agroecologia, com seu foco na sustentabilidade ambiental, justiça social e saúde dos ecossistemas, oferece uma abordagem holística para o desenvolvimento agrícola. Nesse contexto, a educação desempenha um papel crucial, transformando mentalidades e capacitando indivíduos a se tornarem agentes de mudança. Diante do desafio de ensinar agroecologia de maneira eficaz e atraente, especialmente para o público infantil, o uso de ferramentas lúdicas, como jogos de tabuleiro, surge como uma solução inovadora. O projeto consiste no desenvolvimento de um jogo inspirado no formato de perguntas e respostas, com cartas que trazem informações e imagens relacionadas à agroecologia. A proposta é baseada em estudos que comprovam a eficácia de abordagens lúdicas no ensino, estimulando habilidades cognitivas e sociais, como atenção, raciocínio e interação. Além disso, o jogo busca preencher uma lacuna existente no ensino infantil, onde a temática agroecológica raramente é tratada de forma transversal. A pesquisa envolveu um levantamento de iniciativas existentes e uma revisão bibliográfica, com destaque para experiências realizadas no município de Passos, Minas Gerais. A escassez de ações voltadas para a educação infantil em agroecologia, aliada à falta de formação de educadores especializados, reforça a necessidade deste projeto, que se propõe a criar uma base sólida de conhecimento e sensibilização entre as crianças, contribuindo para a formação de futuros cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. Além disso, o projeto também almeja colaborar para a construção de uma sociedade mais equitativa e ambientalmente responsável, ao promover a discussão de questões como justiça social e a preservação dos recursos naturais desde as primeiras etapas da educação formal.

Palavras-chave: Ensino, Infantil, Lúdico

ÁGUA DISPONÍVEL, POROSIDADE E COMPACTAÇÃO DO SOLO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO

Allan Tiago Morais Maia¹, Bruno Silva Pires

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: allan.2160460@discente.uemg.br, bruno.pires@uemg.br

Diferentes usos e manejo do solo podem contribuir para o processo de degradação, exigindo a maior entrada de insumos externos, menor rentabilidade e maior risco de contaminação do meio ambiente. Entre as diversas formas de degradação do solo, se destaca a compactação, seja pelo pisoteio animal e ou pelo tráfego de máquinas agrícolas. Este processo diminui a porosidade do solo. Solo compactado tende a ter maior volume de enxurrada, que arrastam as partículas superficiais do solo e as retiram do sistema, que ocorre de forma preferencial para as partículas de menor densidade (matéria orgânica) e de menor tamanho (argila), o que gera grande influência na redução da fertilidade do solo e consequentemente no potencial produtivo da área. As partículas do solo perdidas por erosão, terão o destino final os cursos de água, o que acaba resultando em um grande impacto ambiental. A condução do presente estudo objetiva avaliar diferentes sistemas de uso e manejo do solo, nas alterações de alguns atributos físicos do solo, visando identificar opções de uso mais sustentável. Os uso e manejos do solo avaliados são: Pastagem em pousio, Lavoura com Preparo Convencional, Lavoura sob sistema de plantio direto, área de produção de banana e Mata Nativa. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso em esquema fatorial (5 x 2). O primeiro fator foi os diferentes usos e manejos do solo e o segundo fator duas diferentes profundidades. Foram coletadas 4 amostras indeformadas em cada um dos usos e ou manejos nas profundidades de 0-0,10 m e 0,10 - 0,20 m. As amostras foram levadas ao laboratório de solos da UEMG – Passos, onde estão sendo realizados os ensaios. Para avaliar a compactação do solo, está sendo determinada a densidade do solo, utilizando o método do anel volumétrico. Para avaliar a água disponível, está sendo determinado o ponto de murcha permanente e a capacidade de campo em amostras indeformadas. Após a saturação, as amostras estão sendo submetidas às tensões de 6 kPa e 1.500 kPa no extrator de Richards. De posse destes valores, será subtraído do valor da capacidade de campo o valor do ponto de murcha permanente, encontrando assim a água disponível. A porosidade total (PT) será calculada a partir da relação entre a densidade do solo (D_s) e a densidade de partículas (D_p), através da equação: $PT = 1 - D_s/D_p$. Os dados das variáveis serão submetidos à análise de variância. Caso se identifique igualdade estatística entre as medias estas serão agrupadas pelo teste de verossimilhança Skott-Knott (1974) ao nível de 5% de probabilidade. Durante o processo de amostragem de solo foi possível identificar que a área sob Lavoura com preparo convencional se encontrava menos agregada e possivelmente mais susceptível a degradação. De posse dos resultados espera-se identificar os manejos menos degradantes ao solo nos quesitos maior quantidade de água disponível, menor densidade do solo e maior porosidade, que culminam em formas de uso mais sustentável.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Solo, Compactação, Amostras

ALTERAÇÕES NA SAÚDE MENTAL E DOENÇAS INFLAMATÓRIAS? UM ESTUDO NA CIDADE DE PASSOS/MG NA BUSCA DA RESPOSTA

Saulo Afonso de Almeida Filho¹, Melissa Grazielle Morais², Deryck Wilson Nascimento¹, Pedro Henrique Peixoto de Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, Curso de Medicina, ²Professora Orientadora, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Pela primeira vez na cidade de Passos, um curso da área da saúde investiga a possível relação entre doenças inflamatórias e transtornos mentais, tema amplamente explorado na literatura, especialmente no que diz respeito ao estresse crônico como fator de risco para disfunções imunológicas. A associação entre doenças inflamatórias, caracterizadas pelo aumento na produção de interleucinas e fator de necrose tumoral, e o surgimento de transtornos mentais tem sido evidenciada em diversos estudos. O presente estudo busca contribuir para a compreensão dessa relação no contexto do município de Passos, Minas Gerais. Objetivo: O objetivo deste estudo é avaliar a associação entre transtornos mentais e o diagnóstico de doenças inflamatórias em uma amostra da população de Passos. Material e Métodos: Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética (parecer nº 79802924.6.0000.5112). Foram entrevistados 32 participantes da cidade de Passos, em dois locais, o Ambulatório Escola (AMBES), o qual atende 18 municípios de Minas Gerais (MG) e o Centro de Especialidades - São Lucas (atualmente, conforme o site da prefeitura de Passos, Policlínica São Lucas). Através da aplicação de questionários tanto presencialmente quanto online. Os dados coletados incluíram informações sociodemográficas, clínicas e sobre a presença de diagnóstico prévio de psicopatologias e doenças inflamatórias. Para a avaliação de sintomas depressivos, ansiosos e de estresse, foi utilizado o DASS-21. Resultados: Dos 32 participantes, 17 não relataram transtornos mentais e 15 reportaram possíveis transtornos diagnosticados por profissional. A ansiedade foi o diagnóstico mais frequente (14 participantes), seguida da depressão (12 participantes). Em relação às doenças inflamatórias, a gastrite foi a mais prevalente (10 casos), seguida das dermatites (6 casos). O sexo feminino predominou na amostra (20 participantes). Dezoito participantes relataram piora da enfermidade inflamatória em situações de estresse. A análise dos dados revelou que 9 participantes apresentavam apenas inflamação, 5 apenas transtorno mental e 10 apresentavam ambos. Por tanto, possuímos dois conjuntos, os quais podem possuir área de intersecção, união ou outra correlação. Por conseguinte, nesta análise utilizaremos o diagrama de Venn-Euler, para identificarmos uma possível relação entre os grupos. Os diagramas de Euler são equivalentes aos diagramas de Venn quando todas as áreas de intersecção e não intersecção existem. O diagrama de Venn-Euler é o ideal para visualizar a relação entre conjuntos, especialmente quando há intersecção entre eles. Conclusão: Os resultados deste estudo sugerem uma possível associação de intersecção entre o conjunto de transtornos mentais e doenças inflamatórias na amostra estudada. É importante ressaltar que este é um estudo transversal/exploratório e que mais pesquisas são necessárias para confirmar esses achados.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Doenças, Transtornos, Inflamação

ALTERAÇÕES TOPOGRÁFICAS E GEOMORFOLÓGICAS EM ÁREAS LOTEADAS URBANAS: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE PASSOS (MG) COM EMPREGO DE GEOTECNOLOGIAS

Milena Almeida de Paula Malaquias¹, Claudia Vanessa dos Santos Corrêa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: milena.2139073@discente.uemg.br, claudia.correa@uemg.br

As transformações urbanas têm desempenhado um papel central nas alterações ambientais, especialmente em áreas de expansão habitacional. A ocupação desordenada e a realização de obras de terraplanagem modificam significativamente a paisagem, gerando impactos notáveis sobre a topografia e a geomorfologia local. Quando tais práticas ocorrem sem um planejamento territorial adequado, impactos ambientais como erosão, inundações e a perda de biodiversidade aumentam consideravelmente. Diante disso, o presente estudo concentra-se na análise das mudanças topográficas e geomorfológicas resultantes da expansão urbana, utilizando como estudo de caso o Loteamento Jardim dos Lagos, em Passos (MG), considerando o período de 2021 a 2024. Esse tipo de investigação é fundamental para compreender a relação entre as alterações do relevo e seus efeitos sobre os sistemas naturais, como recursos hídricos, vegetação e a estabilidade do solo, que são essenciais para um planejamento urbano sustentável. A incorporação de geotecnologias, como Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), sistemas GNSS e Sistemas de Informação Geográfica (SIG), proporciona novas perspectivas para a coleta e interpretação de dados topográficos e geomorfológicos, permitindo uma análise mais detalhada e precisa. O estudo tem como principal objetivo examinar em profundidade as modificações topográficas e geomorfológicas associadas à urbanização de áreas loteadas, com foco no Loteamento Jardim dos Lagos. Pretende-se identificar as principais alterações no relevo e os fatores que as causam, além de avaliar os impactos resultantes dessas mudanças. Paralelamente, o trabalho busca evidenciar a importância do uso de ferramentas de Geoprocessamento e Topografia no desenvolvimento de projetos de engenharia civil, especialmente para uma ocupação urbana mais sustentável. Os resultados esperados incluem a criação de infográficos e produtos cartográficos que ilustrarão as transformações da paisagem e os efeitos das atividades antrópicas sobre o ambiente urbano. Com isso, espera-se oferecer uma base sólida para gestores públicos e profissionais da construção civil, auxiliando na formulação de estratégias mais eficientes e sustentáveis para o planejamento territorial. O recorte espacial e temporal deste estudo permitirá uma abordagem detalhada das dinâmicas de urbanização e suas consequências para o uso e ocupação do solo. Os dados preliminares, obtidos com o uso de GPS Portátil Garmin Etrex10 e levantamentos de campo já possibilitaram a criação de produtos cartográficos morfométricos, como mapas de relevo, de curvatura, Modelos Digitais do Terreno (MDT), declividade, de unidades geomorfológicas e geológicas, além de produtos contendo imagens orbitais da área de estudo que revelam as alterações na topografia e de uso e cobertura da terra. A etapa subsequente incluirá o uso de Estação Total e técnicas de Aerofotogrametria para realizar levantamentos mais precisos, cobrindo toda a área do loteamento. A metodologia adotada visa não apenas mapear as alterações do relevo, mas também propor soluções para minimizar os impactos negativos da urbanização desordenada. Os resultados desta pesquisa serão divulgados em eventos científicos e periódicos especializados, contribuindo para o desenvolvimento de abordagens mais conscientes no planejamento urbano e na construção civil, baseadas em dados técnicos robustos e em boas práticas de gestão ambiental.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Aspectos fisiográficos, Parâmetros morfométricos, Empreendimentos Imobiliários

ALTURA E DIÂMETRO DE CAFEEIROS IMPLANTADOS SOBRE ÁREAS DE CULTIVO CAFEEIRO E CEREAIS (MILHO), NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Alysson Augusto Rezende Batista¹, Franciane Diniz Cogo¹, Anderson Brigagão Da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Prezados avaliadores não é possível corrigir as palavras chaves, porque o sistema não permite. Já consultei a coordenação de pesquisa! Estou enviando a mensagem por aqui porque não tenho outro acesso para conseguir lhe comunicar. A cafeicultura continua a se expandir ano após ano. Áreas tradicionais de cultivo estão sendo renovadas, e terrenos antes destinados a cereais, como o milho, estão sendo convertidos para o plantio de cafeeiros. Contudo, há questionamentos sobre o desempenho fitotécnico das plantas nessas áreas. Os objetivos desta pesquisa foram avaliar a altura e diâmetro do caule de cafeeiros implantados sobre áreas de cultivo cafeeiro e de cereais (milho), no sudoeste de Minas Gerais. O estudo foi realizado no município de São Sebastião do Paraíso, MG. O delineamento experimental foi realizado em blocos ao acaso, com dois tratamentos: plantio das plantas de cafeeiro sobre área de antigo cafeeiro (T1 – cafeeiro sobre cafeeiro) e sobre cereal (milho para grãos) (T2 – cafeeiro sobre milho). Cada tratamento foi composto por cinco linhas de 70 m de comprimento, com 500 plantas no espaçamento de 0,70 m. Foram realizadas 10 repetições para cada tratamento, com cada repetição contendo 50 plantas, das quais as doze centrais foram consideradas como área útil, e as demais, como bordadura. A cultivar utilizada foi Castillo (*Coffea arabica*), implantada no campo em 27 e 28 de dezembro de 2023, com espaçamento de 3,5 x 0,70 m, e conduzida em sistema irrigado. Foram avaliadas a altura (da base da muda até a gema apical), o diâmetro do coleto e calculadas as razões entre altura (cm) e diâmetro do caule (mm) (H/D) aos 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias após o plantio. O diâmetro do coleto foi mensurado com um paquímetro digital (precisão de 0,02 mm), e a altura das plantas foi medida utilizando uma trena milimetrada, posicionando o ponto zero na base da planta de cafeeiro. O efeito dos dias após o plantio foi analisado por meio de análise de regressão e comparação entre os tratamentos utilizando o teste de Scott-Knott, utilizando o programa estatístico Sisvar. Não houve efeito significativo entre as áreas sobre cafeeiro e milho estudadas. As plantas demonstraram uma boa plasticidade de crescimento em ambas as áreas avaliadas, mantendo-se estáveis até os 180 dias de avaliação. Esse comportamento indica uma capacidade adaptativa considerável em diferentes condições de solo. As análises de regressão apresentaram um comportamento linear, conforme o esperado, especialmente na fase inicial de desenvolvimento da cultura. Esses resultados sugerem que uma cultivar apresenta um crescimento previsível e constante nas primeiras fases de desenvolvimento no campo, independentemente do tipo de área de cultivo, o que é um indicativo positivo para futuras plantações.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cultivar Castillo, Fitotecnia, *Coffea arábica*

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA FOTOSSINTÉTICA NA CULTURA DO CAFÉ (COFFEA ARÁBICA L) VARIEDADE CATUAÍ, DURANTE O PERÍODO CHUVOSO E DE SECA NO ANO DE 2024

Marcelo Melo Teixeira Rosa¹, Andressa Uehara Approbato¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: marcelo.2138700@discente.uemg.br, andressa.approbato@uemg.br

Os fatores ambientais, como a água, luz e a temperatura, variam de acordo com as sazonalidades, influenciando diretamente o desenvolvimento das plantas. Essas variações exigem adaptações fisiológicas que servem para otimizar o uso eficiente dos recursos em cada estação, impactando processos fisiológicos, como fotossíntese e transpiração. Desta forma, o trabalho teve como objetivo analisar o desempenho ecofisiológico da cultura do café (*Coffea arábica* L) variedade Catuaí, em duas estações diferentes do ano de 2024, através das avaliações de fluorescência da clorofila a (Fv/Fm), clorofila total (Chl) e trocas gasosas. As avaliações foram realizadas após o período de chuva no mês de março e no período de seca no mês de setembro, durante a manhã, em folhas completamente expandidas localizadas na parte mais exposta ao sol, sendo três folhas por indivíduos em um total de 6 indivíduos. A área de coleta está localizada na zona rural do município de São José da Barra na região Sudoeste de Minas Gerais, propriedade com manejo agroecológico e cultivo em baixa altitude. A fluorescência da clorofila a foi determinada pela razão Fv/Fm através do aparelho fluorômetro portátil, o conteúdo de clorofila total (μmol por m^2) através do aparelho clorofilômetro portátil e as trocas gasosas através do equipamento IRGA 6800 da empresa LI-COR. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), avaliados pelo teste Tukey em níveis de significância de 5% de probabilidade. Os valores da fluorescência da clorofila obtidos nas medições de comparação entre o período de chuva e seca tiveram redução com significância estatística para o período de seca. Foi observado também uma redução de cerca de 12% do conteúdo de clorofila total no período de seca. A fotossíntese líquida obteve um decréscimo de cerca 50% da eficiência fotossintética, com decréscimos a cerca de 72% em valores de condutância, diferença por volta de 64% na transpiração e respiração com uma perda em torno de 94%. Com base nos resultados obtidos, foi observado que o déficit hídrico, decorrente da estiagem severa que perdurou por mais de 4 meses na região, fez com que o café sofresse redução na eficiência fotossintética, quedas significativas no pigmento de clorofila total e fluorescência. Isso resultou em estresse hídrico e um menor aproveitamento energético, podendo vir a refletir em uma queda significativa na produção de frutos na safra seguinte.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Sazonalidade, Estresse, Trocas gasosas

ANÁLISE DAS PRÁTICAS E SABERES ADQUIRIDOS NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUIDADE DOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO EM ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO SUDOESTE MINEIRO

Lucas Ribeiro Roque da Silva¹, Beatriz Nascimento Silva¹, Maristel Silva Kasper¹, Thallyta Oliveira Silva¹,
Beatriz Carvalho Piccolo Queiroz¹, Moema Santos Souza¹, Karen Cristina Moraes Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os técnicos em enfermagem no Brasil e os aide-soignantes na França são profissionais de nível médio em saúde essenciais para o cuidado e funcionamento da rede de atenção. Dessa forma evidencia-se a necessidade de uma formação qualificada e aprimoramento contínuo. Nesse sentido, a Educação Permanente em Saúde mostra-se como uma estratégia de educação continuada que busca desenvolver habilidades e melhorar os serviços de saúde. Objetivo: O presente estudo tem por objetivo geral analisar, juntamente com os profissionais de nível médio em enfermagem, quais são os desafios para a Educação Permanente em Saúde, no Brasil e na França. Dessa forma, buscando elucidar estratégias para uma qualificação profissional adequada. Além disso, por objetivos específicos, esta pesquisa busca conhecer os saberes e as práticas diárias desses profissionais, evidenciar as lacunas na qualificação profissional e, por fim, traçar as condicionantes que facilitam ou dificultam e efetivação das ações de Educação Permanente em Saúde. Materiais e Métodos: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Bolsa Edital 10 CNPQ/PIBIC/AF. Trata-se de um estudo internacional, com abordagem qualitativa, utilizando como referencial teórico-metodológico a Análise Institucional, com a linha Socio-Clínica institucional. Estima-se que a pesquisa seja conduzida com a participação de 27 técnicos de enfermagem da atenção básica do município de Passos, Minas Gerais, além de 25 aide-soignantes dos cuidados primários na França. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Parecer Nº 6.790.623, CAAE 76355923.3.0000.5112, e como instrumento de coleta de dados foi utilizado de uma entrevista semiestruturada individual e gravada, realizando o questionamento analítico para analisar as informações obtidas, buscando evidenciar questões associadas ao objetivo do estudo. Resultados Parciais: Mediante as 14 entrevistas realizadas até o momento, foi possível elucidar o fator das principais práticas realizadas na atenção primária por esses profissionais permeia a realização de curativos, medicações intramusculares, aferição e controle de glicemia e pressão, sendo bastante condicionada a idade da população assistida. Além disso, cerca de 67% dos participantes evidenciaram estarem contentes com o conteúdo absorvido durante e formação acadêmica, embora tenha sido voltado para a área hospitalar, não enfrentaram dificuldades com a atuação na APS. Por fim, 92% dos entrevistados relataram não ter realizado nenhum tipo de qualificação particular, ficando limitados apenas aquelas oferecidas pelo município. Considerações Finais: Mediante e análise parcial dos resultados obtidos até o momento, tornou-se possível evidenciar que o referencial obtido com a formação acadêmica, embora tenha sido voltado para a área hospitalar, mostrou-se suficiente para a atuação na atenção primária em saúde, mediante as práticas realizadas na atuação diária. Essas, ligadas principalmente à curativos, medicações e controle de pressão e glicemia. Por fim, a grande maioria dos participantes optou pela não realização de especializações particulares, estando totalmente limitados as ofertadas pelo município.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Gestão do Trabalho, Educação Permanente em Saúde, Profissional de Nível Médio

ANÁLISE DE ASSUNTOS DE TOXICOLOGIA ENCONTRADOS NA COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS “CIÊNCIAS DA NATUREZA LOPES & ROSSO”

Karolina de Lima Queiroz¹, Lucas Michel Pereira Martins¹, Samantha Crisóstomo Rodrigues¹, Leticia Priscilla Arantes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O entendimento sobre a Toxicologia é crucial para a formação do aluno, tendo em vista que no cotidiano o indivíduo entra em contato com inúmeras substâncias tóxicas, como medicamentos e produtos naturais e sintéticos, os quais podem causar efeitos nocivos à saúde ou até mesmo serem letais. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio passou por alterações. Na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias espera-se que o aluno compreenda situações que possam apresentar risco tanto para sua saúde, quanto para o ambiente, e também saiba desenvolver soluções seguras para esses impasses. O objetivo deste projeto é avaliar como assuntos de Toxicologia estão sendo abordados em livros didáticos de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio aprovados no Programa Nacional do Livro Didático 2021. Até o momento, foi analisada a 1ª edição (2020) do livro “Ciências da Natureza Lopes & Rosso - Evolução e Universo”, da Editora Moderna, o qual aborda temas que envolvem a formação dos átomos, a química da vida, metais e máquinas, entre outros. Através da leitura dos textos, foram analisados quais os temas de Toxicologia foram abordados, a forma que foram descritos no texto, a presença de figuras, exercícios e exemplos do cotidiano, possíveis efeitos nocivos de agentes tóxicos e maneiras de resolução de situações de perigo, e, por fim, se o assunto foi exposto de forma superficial ou adequada. Os principais temas no livro que abordaram a Toxicologia foram sobre questões ambientais (como o efeito estufa e poluição), animais que liberam toxinas, e radioatividade. Em menor quantidade, foram discutidos assuntos que envolvem a intoxicação do ser humano. Em geral, os efeitos tóxicos foram mencionados nos textos de forma superficial, focando em sua maior parte em conceitos básicos sobre as substâncias tóxicas. Não havia aprofundamento de como acontece a intoxicação nem informações sobre medidas de primeiros socorros, o que dificulta a compreensão de forma crítica das interações químicas, limitando a capacidade do indivíduo de avaliar riscos sobre a utilização de substâncias químicas no contexto diário. Além disso, apenas cerca de 5% dos exercícios continham assuntos que envolviam a Toxicologia. Por outro lado, foram utilizadas figuras e imagens que continham símbolos de risco e notícias relacionadas ao tema, o que é essencial para que o aluno associe a teoria com situações encontradas no cotidiano. Na maioria das abordagens toxicológicas, os assuntos estavam relacionados à Biologia e à Química, e a interdisciplinaridade estava presente. Concluímos que muitos assuntos no livro poderiam ser mais aprofundados, já que medidas preventivas de intoxicações e soluções não são abordadas. Este trabalho está em andamento e outros volumes da coleção serão analisados. Assim, será possível avaliar se há lacunas do conhecimento nos livros didáticos relacionadas às habilidades propostas na BNCC e à Toxicologia, e propor ações para preenchê-las.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Abordagem toxicológica, Ensino Médio, Ensino de Ciências

ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA ENTRE OS REGISTROS DE IMUNIZAÇÃO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO CIDADÃO DO SISTEMA E-SUS APS E DAS CADERNETAS DE VACINAÇÃO FÍSICAS: RESULTADOS PARCIAIS

Ana Clara Silva de Oliveira¹, Matheus Magno Antunes Mendes¹, Geovania Alexsandra Neves Viana², Ione Carvalho Pinto³, Brenner Santos Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. ²Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu. ³Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

O uso de instrumentos inovadores, como o prontuário eletrônico do cidadão do sistema da estratégia para o sistema único de saúde atenção primária à saúde (PEC e-SUS APS), é necessário nas salas de vacinação, uma vez que é útil para a avaliação em tempo real das coberturas vacinais, bem como para alertar sobre a imunização, resgatar indivíduos com atraso vacinal, além de acompanhar a situação vacinal das pessoas. Assim, avaliar essa base de dados torna-se necessária para verificar a consistência e fidedignidade dos dados registrados e se estes estão em concordância com aqueles registrados nas cadernetas de vacinação físicas dos vacinados. Objetivo: Analisar a situação dos registros de imunização de crianças menores de cinco anos de idade. Material e métodos: Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal, realizado em municípios mineiros. A amostra foi composta por 372 crianças menores de cinco anos que apresentaram o comprovante vacinal e estavam acompanhadas do responsável legal. Coletou-se os dados por meio do inquérito vacinal de base domiciliar, das fotocópias das cadernetas de vacinação das crianças e das cadernetas de vacinação dessas mesmas crianças geradas a partir do PEC e-SUS APS. Realizou-se análise descritiva dos dados, comparou-se os registros de imunização obtidos por meio do inquérito vacinal com aqueles obtidos pelo PEC e-SUS APS. Os níveis de concordância entre os registros das cadernetas de vacinação (reais) e dos registros no PEC e-SUS APS foram verificados por meio do teste estatístico alternative coeficiente 1. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EERP/ USP sob o parecer nº 4.499.830. Resultados parciais: Constatou-se que 82,5% das crianças estão cadastradas no PEC e-SUS APS, sendo que em apenas 2,2% dos casos há duplicidade no cadastro. Em 74% das cadernetas de vacinação avaliadas há pelo menos uma vacina que não está registrada no PEC e-SUS APS ou não há cadastro no sistema. Ressalta-se que, em 49,5% dessas cadernetas, há 3 ou mais vacinas que não estão registradas no sistema. A hepatite B é a vacina menos registrada no PEC e-SUS APS (48%), seguida da BCG (47%) e pneumocócica 10-valente (47%), e depois pela vacina inativada contra a poliomielite (VIP) (46,5%). No sistema de informação, 100% das vacinas avaliadas não atingiram a meta de cobertura vacinal do Ministério da Saúde. A cobertura vacinal no sistema é muito inferior a cobertura vacinal real para todas as vacinas avaliadas. Conclusões: Conclui-se que os registros de imunização das crianças menores de cinco anos de idade no PEC e-SUS APS estão incompletos e imprecisos, o que implica em baixas coberturas vacinais e, consequentemente aumenta o risco de doenças imunopreveníveis e dificulta a busca ativa de faltosos e o acompanhamento adequado da situação vacinal das pessoas. Tal fato leva a questionar a qualidade dos registros vacinais nos sistemas informacionais e as consequências do subregistro. O nível de concordância entre as cadernetas de vacinação reais e aquelas geradas pelo PEC e-SUS APS ainda será avaliado, uma vez que o projeto está em andamento e os resultados ainda estão sendo gerados.

Palavras-chave: Registros Eletrônicos de Saúde, Programas de Imunização, Qualidade dos dados

ANÁLISE DE USO E COBERTURA DA TERRA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO CÁRSICA ARCOS-PAINS, MG

Guilherme Silva de Souza¹, Pedro Augusto Soares¹, Luiz Otávio Moras Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O carste e as cavernas são ambientes notavelmente vulneráveis aos impactos das atividades humanas, principalmente devido às suas singularidades geológicas, geomorfológicas e ecológicas. Buscando equilibrar a conservação ambiental desses espaços com a utilização sustentável de seus recursos naturais, o Poder Público tem investido na criação, estruturação e manutenção de Unidades de Conservação (UCs). No entanto, a eficiência desse instrumento ordenamento do território vem sendo questionada na literatura científica, que muitas vezes as relatam como “UCs de Papel”. Diante disso, analisamos a dinâmica de uso e cobertura da terra das UC da região cárstica Arcos-Pains, Minas Gerais, em relação às restrições legais específicas à cada categoria, sendo elas: a) Estação Ecológica Estadual de Corumbá; b) Parque Natural Municipal Dona Ziza; c) Monumento Natural Municipal Jardim do Eden; d) Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da Gruta do Eden; e) RPPN da Companhia Siderúrgica Nacional; e f) RPPN da Lafarge. Para tal, realizamos o pré-processamento digital de imagens do satélite CBERS 04A, seguida pela classificação supervisionada do uso e cobertura da terra das UCs presentes na área de estudo. Após a classificação, implementamos o Índice de Vegetação da Diferença Normalizada (Normalized Difference Vegetation Index - NDVI), no intuito de individualizar a classe de “remanescente de vegetação nativa”. Os valores derivados dos cálculos do NDVI variam de -1 a 1, sendo que valores próximos a 1 indicam alta densidade de plantas saudáveis, valores próximos de 0 indicam áreas com cobertura vegetal mínima, e valores negativos indicam presença de água ou solo exposto. Identificamos uso antrópico consolidado em todas as UCs, especialmente cultivos agrícolas e pastagens. Cabe ressaltar que as Estações Ecológicas e os Parques não admitem propriedades privadas, sendo que a primeira sequer admite o uso público. As informações relativas à configuração espacial das áreas antropizadas e às remanescentes da cobertura vegetal nativa são relevantes para subsidiar estratégias públicas tanto para o uso sustentável quanto para a conservação de espaços territoriais especialmente protegidos. Além disso, o estudo apoia a fiscalização e monitoramento de queimadas, invasões de áreas públicas e demais usos conflitantes em UCs.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto, NDVI

ANÁLISE DO CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE DOS PROFISSIONAIS NO ATENDIMENTO À PESSOA EXPOSTA A MATERIAL BIOLÓGICO

Flávia Bueno Piantino¹, Geilton Xavier de Matos¹, Laura Angelo Lemes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Introdução: Os acidentes de trabalho decorrentes da exposição a materiais biológicos envolvem contato com fluidos corporais, inoculação percutânea, cortes ou arranhões. Essas exposições devem ser tratadas como emergências, pois podem resultar na transmissão de doenças como Aids, hepatites B e C, e tétano, sendo que a profilaxia imediata pode prevenir a infecção. Portanto, é essencial que os profissionais de saúde conheçam os protocolos de atendimento adequado às vítimas, incluindo casos de acidentes ocupacionais e violência sexual. Quando indicada, a profilaxia deve ser iniciada nas primeiras 2 horas e, no máximo, até 72 horas após a exposição. A Profilaxia Pós-Exposição (PEP) inclui o uso de antirretrovirais, exames laboratoriais complementares e acompanhamento. Esta pesquisa visa identificar a percepção dos profissionais de saúde em relação às normas e condutas frente à exposição a materiais biológicos. **Objetivo:** Identificar o conhecimento dos profissionais de saúde no pronto atendimento acerca das condutas frente à exposição com material biológico. **Método:** O estudo trata-se de uma pesquisa-ação com abordagem quantitativa, cujo objetivo é identificar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre profilaxia pós-exposição. Para isso, foi aplicado um questionário, elaborado pelas pesquisadoras, com perguntas sobre o tema. Em seguida, foi oferecida uma capacitação aos participantes sobre os tópicos abordados no questionário, e, após a educação, o questionário foi reaplicado para verificar o aprendizado adquirido. O estudo foi realizado em três unidades de pronto atendimento à exposição a material biológico nas cidades de Passos, Cássia e Piumhi, e contou com a participação dos 27 profissionais de saúde e acadêmicos que atuam nessa área. **Resultados:** A aplicação do questionário revelou que 45,8% dos participantes atuavam no Ambulatório Escola de Passos/MG, 29,2% na Santa Casa de Misericórdia de Piumhi, e 25% no Hospital São Vicente de Paulo em Cássia/MG. A amostra incluiu acadêmicos, enfermeiros, médicos, farmacêuticos e técnicos de enfermagem. Dos participantes, 87,5% demonstraram saber o significado de PEP e os medicamentos utilizados. Em relação a tipos de exposição, apenas um participante escolheu uma resposta incorreta. Quanto aos exames solicitados, apenas 2 participantes responderam corretamente, representando 2% da amostra. Sobre o fluxo de atendimento, 4 participantes não o conheciam. No que diz respeito ao período de início da PEP, 75% responderam corretamente, além disso, foi afirmado por 95,8% da amostra que gestantes podem iniciar a PEP e apenas 4,2% responderam equivocadamente. No entanto, a questão sobre amamentação teve respostas divididas, com 50% respondendo corretamente. Para a pergunta sobre mordedura humana, 41,7% dos participantes acertaram, e 54,2% afirmaram corretamente que não se deve iniciar a PEP em pacientes HIV positivos. **Conclusão:** O estudo teve como objetivo identificar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde que atuam em unidades de pronto atendimento sobre a exposição a material biológico. A amostra incluiu 27 profissionais que englobam médicos, enfermeiros, farmacêuticos, técnicos de enfermagem e acadêmicos, das três unidades de pronto atendimento localizadas nas cidades de Passos, Cássia e Piumhi. Através do questionário que abordava questões sobre a Profilaxia Pós-Exposição, os resultados revelaram lacunas no conhecimento dos participantes. Isso evidenciou a necessidade de capacitações

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Profilaxia Pós-Exposição, Educação em Saúde, HIV

ANÁLISE DO CONHECIMENTO PRÉVIO EM UMA POPULAÇÃO UNIVERSITÁRIA NO ESTADO DE MINAS GERAIS SOBRE HPV E CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

Guilherme Batista Teixeira Souza¹, Paulo Luiz de Sá Junior¹, Pedro Henrique Peixoto de Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O câncer de colo de útero é a terceira neoplasia maligna mais comum entre mulheres no Brasil, com cerca de 17 mil novos casos registrados anualmente. A principal causa é a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), um vírus contagioso transmitido sexualmente. Hipótese/Objetivo Partimos da hipótese de que pessoas que compreendem a relação entre o HPV e o câncer de colo de útero, além de saberem que o vírus é transmitido por contato sexual desprotegido, adotam medidas preventivas. Assim, a conscientização é vista como um fator de proteção importante. O objetivo deste estudo é avaliar o nível de conhecimento sobre o HPV entre as estudantes da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), campus Passos. A escolha deste grupo se justifica pelo seu potencial acesso a informações, o que pode influenciar a exposição ao HPV e o desenvolvimento do câncer de colo de útero. Materiais e Métodos A coleta de dados será conduzida por meio de questionário abordando os seguintes temas: conhecimento prévio em relação ao HPV; imunização prévia; realização de rastreamento; além de informações relacionadas aos fatores de risco. A população estimada (N) é de 2.473 estudantes, calculada através do número de matriculados na Unidade de Passos/MG da UEMG no ano de 2023 (4.265) e utilizando a proporção de estudantes universitários do sexo feminino no Brasil (58%). Utilizando a fórmula do cálculo do tamanho da amostra para população finita, determinou-se o número mínimo de questionários (n) de 333. Resultados esperados Os resultados parciais são insuficientes para uma assertiva conclusão, sendo necessária coleta de dados para garantir a confiabilidade das possíveis conclusões. Espera-se que os dados colhidos sirvam para subsidiar futuras políticas de prevenção e rastreamento direcionadas para essa população. Discussão/Conclusão O câncer de colo de útero é responsável por 4,5 mortes para cada 100 mil mulheres no Brasil, superando a mortalidade de neoplasias como as de pâncreas e estômago. Diferentemente dessas neoplasias, o câncer de colo de útero tem um agente etiológico conhecido e métodos de diagnóstico precoce eficazes, como o exame de Papanicolau fornecido pelo SUS. A conscientização sobre o HPV é crucial. Medidas como a vacinação e o sexo seguro são altamente eficazes para reduzir a incidência da infecção, mas precisam ser amplamente reconhecidas e adotadas pela população para serem eficazes. Da mesma forma, o rastreamento precoce de lesões precursoras do câncer por meio do Papanicolau em jovens sexualmente ativas pode transformar significativamente o panorama da doença, uma vez que o tratamento é mais eficaz quando as lesões são detectadas em estágios iniciais. Portanto, a disseminação de conhecimento adequado sobre o HPV e o câncer de colo de útero é essencial para incentivar práticas preventivas, diminuir a exposição ao vírus e garantir o diagnóstico precoce de lesões que, quando não tratadas, podem evoluir para câncer.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Câncer de colo de útero, HPV, conhecimento prévio.

ANÁLISE DO LIMIAR DE DOR POR PRESSÃO E FORÇA ISOMÉTRICA APÓS APLICAÇÃO SINÉRGICA DO ULTRASSOM E LASER EM PESSOAS COM LOMBALGIA

Diene Carla de Souza¹, Dandara Corrêa Silva¹, Natália Fraga da Silveira¹, Luiz Henrique Cruz¹, Fernanda Rossi Paolillo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O equipamento de ultrassom emite onda mecânica, no qual a energia vibracional se transforma em energia molecular no tecido biológico. Já, o equipamento de laser emite luz e gera ativação celular. O uso dessas tecnologias gera diversos efeitos terapêuticos, como a modulação do processo inflamatório e da nocicepção para o tratamento da dor. Geralmente, estas técnicas são utilizadas de modo separado. Entretanto, a interação das energias mecânica e luminosa para tratamento precisa ser explorada. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos sinérgicos do ultrassom e laser sobre a lombalgia. Participaram deste estudo 22 pacientes que foram distribuídos aleatoriamente em 2 grupos: 1- Ultrassom combinado com Laser (USL): foram aplicados 2 lasers, vermelho e infravermelho, com 100 mW no modo contínuo (6J e 3.4 J/cm² por laser e região irradiada) dispostos no centro do transdutor do ultrassom programado no modo contínuo com 1MHz e 1 W/cm²; 2- Laser Pontual (L): foi utilizado o laser infravermelho pontual portátil com 100 mW no modo contínuo (4J e 100 J/cm² por ponto). Para biossegurança, todos os pacientes utilizaram óculos de proteção. Os tratamentos foram realizados sobre a região do tronco posterior, devido às cadeias musculares, durante 20 minutos, uma vez por semana durante sete sessões. As variáveis analisadas antes e após a intervenção incluíram o limiar de dor por pressão na região lombar medido com algômetro digital e a força isométrica dos flexores e extensores do tronco medida por dinamômetro digital. O teste de Wilcoxon foi utilizado para análise estatística. O grupo USL mostrou aumento significativo ($p < 0,05$) comparado ao grupo L para o limiar de dor na lombar (27% x 17%) e força dos flexores (42% x 23%) e extensores (23% x 14%) do tronco. Este é o primeiro estudo que mostrou os efeitos positivos do laser combinado com ultrassom sobre o limiar de dor por pressão e força isométrica em pacientes com lombalgia. Possivelmente, o alívio da dor favoreceu as atividades do cotidiano, aumentando a força. O mecanismo sinérgico ocorre, pois o ultrassom altera a homeostase tecidual através de mudanças energéticas, metabólicas, de circulação sanguínea e temperatura, enquanto o laser favorece o retorno da homeostasia tecidual e melhora o metabolismo celular, potencializando os efeitos terapêuticos. Pessoas com dor e demais patologias ou aquelas que sofreram lesões decorrentes do trabalho, esporte ou dia-a-dia podem se beneficiar com esta nova tecnologia. Ainda, quando aplicado com o protocolo adequado apresenta elevada segurança e propõe solução para um relevante problema de saúde. Modernas tecnologias não invasivas, como o ultrassom e o laser poderão beneficiar milhares de pessoas, favorecendo a prática de exercícios físicos, a prevenção e o tratamento de doenças, além de diminuir os altos custos relacionados à saúde. Portanto, a nova tecnologia tem potencial para ser utilizada em pessoas com lombalgia.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Biomecânica, Cinesiologia, Lombalgia

ANÁLISE DOS EFEITOS BIOLÓGICOS DOS COMPOSTOS LQFM355 E LQFM189: UMA ABORDAGEM ANTIOXIDANTE

Sofia Santana Ramos¹, Júlia Maria do Nascimento Arruda¹, Samuel Alexandre Melo Campos¹, André L. Batista da Rocha², Mariana S. Quirino³, Cristina Antoniali³, Ricardo Menegatti², Simone Regina Potje¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, Departamento de Ciências Médicas,

²Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, ³Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Ciências Básicas

Várias doenças estão relacionadas ao estresse oxidativo, caracterizado pelo desequilíbrio das espécies reativas de oxigênio (EROs) e pela diminuição da disponibilidade de óxido nítrico (NO). Assim, para auxiliar na manutenção das EROs são utilizados antioxidantes sintéticos ou naturais, tal como a apocinina, um antioxidante de origem natural. Para expandir as opções de antioxidantes disponíveis, foram desenvolvidos o LQFM355 e LQFM189, análogos da apocinina. Examinar a capacidade antioxidante dos compostos LQFM355 e LQFM189, além de investigar seus efeitos em vasos sanguíneos isolados, comparando-os com o antioxidante clássico apocinina. Neste estudo foram utilizados anéis de aorta (5 mm) de ratos machos Wistar (10 semanas de idade), os quais foram mantidos em solução de Krebs (95% O₂ e 5% CO₂) e tratados, ou não (controle), com apocinina, com o composto LQFM355 ou com o composto LQFM189 por 30 min. Após o tratamento, os anéis foram macerados em tampão fosfato, em seguida solubilizados com solução de ácido tiobarbitúrico (95°C, 60 min), centrifugados e o sobrenadante, de cada amostra, foi pipetado em microplacas e realizada a leitura em espectrofotômetro (532 nm) para avaliação do dano oxidativo pelo método de TBARS (substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico) que quantifica os níveis de malondialdeído (MDA), ou seja, é um indicativo de estresse oxidativo. A capacidade antioxidante foi determinada pelo FRAP, método de redução de ferro. Os compostos foram diluídos em diferentes concentrações e misturados ao reagente FRAP, e em seguida foi feita a leitura em espectrofotômetro (593 nm). Os dados gerados foram comparados (Two-way ANOVA, pós-teste de Bonferroni, $p < 0,05$). (CEUA: Processo UNESP/FOA nº 865-2023; Protocolo UEMG nº 003/2023). Pela análise do TBARS, podemos observar que a apocinina ($0,2887 \pm 0,07$, $n=10$, $\mu\text{mol/mg}$ proteína), o LQFM355 ($0,2642 \pm 0,05$, $n=10$, $\mu\text{mol/mg}$ proteína) e o LQFM189 ($0,3111 \pm 0,03$, $n=12$, $\mu\text{mol/mg}$ proteína) reduziram a concentração de malondialdeído (MDA) em relação ao grupo controle ($0,4921 \pm 0,06$, $n=11$, $\mu\text{mol/mg}$ proteína) ($p < 0,0001$). Ainda, como os compostos foram diluídos em DMSO, testamos se o DMSO ($0,5052 \pm 0,05$, $n=12$, $\mu\text{mol/mg}$ proteína) alteraria a concentração de MDA e observamos que não houve interferência em relação ao grupo controle. Pela análise do FRAP, observamos que a apocinina (0,1 mmol/L: $0,254 \pm 0,04$, $n=4$; 1 mmol/L: $1,035 \pm 0,09$, $n=4$, FeSO₄) e o LQFM355 (0,1 mmol/L: $0,167 \pm 0,01$, $n=4$; 1 mmol/L: $0,177 \pm 0,02$, $n=4$, FeSO₄) apresentam capacidade antioxidante nas concentrações 0,1 mmol/L e 1 mmol/L, enquanto que o composto LQFM189 (0,1 mmol/L: $0,122 \pm 0,01$, $n=4$; 1 mmol/L: $0,135 \pm 0,01$, $n=4$, FeSO₄) ou DMSO (0,1 mmol/L: $0,127 \pm 0,02$; 1 mmol/L: $0,143 \pm 0,03$, $n=4$, FeSO₄) não apresentaram capacidade antioxidante nas mesmas concentrações testadas. A partir dos resultados obtidos observamos que a apocinina e o LQFM355 apresentam potencial antioxidante, enquanto que o composto LQFM189 não apresentou capacidade antioxidante. No entanto, os três compostos reduziram o dano oxidativo em tecidos vasculares, possivelmente por mecanismos associados a inibição da produção de espécies reativas. Outros estudos são necessários para avaliarmos os mecanismos envolvidos na atividade antioxidante do composto LQFM189.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Chalconas, Apocinina, Antioxidantes

ANÁLISE DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS REALIZADOS DURANTE A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO DE ENFERMAGEM ATUANTES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO SUDOESTE MINEIRO

Beatriz Nascimento Silva¹, Lucas Ribeiro Roque da Silva¹, Maristel Silva Kasper¹, Moema Santos Souza¹, Karen Cristina Moraes Silva¹, Beatriz Carvalho Piccolo Queiroz¹, Thallyta Oliveira Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O presente estudo tem por objetivo geral analisar, juntamente com os profissionais de nível médio em enfermagem, quais são os desafios para a Educação Permanente em Saúde, no Brasil e na França. Dessa forma, buscando elucidar estratégias para uma qualificação profissional adequada. Além disso, por objetivos específicos, esta pesquisa busca conhecer os saberes e as práticas diárias desses profissionais, evidenciar as lacunas na qualificação profissional e, por fim, traçar as condicionantes que facilitam ou dificultam a efetivação das ações de Educação Permanente em Saúde. **Materiais e Métodos:** O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Bolsa Edital 10 CNPQ/PIBIC/AF. Trata-se de um estudo internacional, com abordagem qualitativa, utilizando como referencial teórico-metodológico a Análise Institucional, com a linha Socio-Clínica institucional. Estima-se que a pesquisa seja conduzida com a participação total de 27 técnicos de enfermagem da atenção básica do município de Passos, Minas Gerais, além de 25 aide-soignants dos cuidados primários na França. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Parecer Nº 6.790.623, CAAE 76355923.3.0000.5112, e como instrumento de coleta de dados foi utilizado uma entrevista semiestruturada individual e gravada, realizando o questionamento analítico para analisar as informações obtidas, buscando evidenciar questões associadas ao objetivo do estudo. **Resultados parciais:** Os cursos técnicos de enfermagem na cidade de Passos tem duração média de dois anos. Todos com estágios supervisionados em hospitais, porém apenas alguns disponibilizam estágios na atenção básica. Essa lacuna na formação para determinados profissionais, resultou em dificuldades na prática assistencial ao desenvolver atividades e se familiarizar com a estrutura da atenção primária que se distingue da de hospitais. Até o momento, foram coletadas 14 entrevistas no Brasil e 3 na França. Por meio delas foi possível evidenciar que 78,5% dos profissionais técnicos de enfermagem da atenção básica durante sua formação realizaram estágios supervisionados apenas na área hospitalar, destes, somente 27,22% tiveram dificuldades durante a inserção no campo de trabalho. **Conclusões:** Até o presente, com base nas entrevistas realizadas, as instituições de formação de profissionais técnicos em enfermagem, em sua maioria focam em prestar estágios supervisionados voltados à atenção secundária e terciária e não incluem as práticas nas unidades básicas em seu currículo. Todavia, mais da metade dos formandos de tais instituições ao defrontar-se com a atenção primária, relataram que com o auxílio da equipe conseguiram se habituar com facilidade ao ambiente. Porém, uma pequena parcela de profissionais se sentiram afetados e despreparados exigindo um esforço maior de si para se adaptar a estratégia saúde da família.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Gestão do Trabalho, Educação Permanente em Saúde, Técnico em Enfermagem

ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE MINEIRO

Paola da Freitas Alves Machado¹, Prof. Dra Elídia Vincentina de Jesus¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Passos

A pesquisa teve como objetivo geral analisar o trabalho da Equipe responsável pelo Monitoramento e Avaliação no município mineiro, focando na agenda de trabalho, nos fluxos de monitoramento e avaliação, e nos encaminhamentos em conformidade com as metas do Plano Municipal de Educação (PME). Para isso, busca identificar e analisar o PME do município, suas metas, estratégias e o processo de elaboração. Além disso, pretende destacar a organização da agenda de trabalho, os fluxos de monitoramento e avaliação e os encaminhamentos para ajustes no PME. A pesquisa também discrimina a percepção dos membros da Comissão Coordenadora, da Equipe Técnica e do Conselho Municipal de Educação sobre os processos de monitoramento e avaliação. Por fim, foram discutidos os encaminhamentos relacionados ao desenvolvimento do monitoramento e avaliação, com base nas devolutivas das respondentes, e ocorre a reflexão sobre o contexto do monitoramento e avaliação do PME à luz de referências bibliográficas, legislações e documentos relevantes. A pesquisa foi conduzida de forma qualitativa, utilizando métodos bibliográficos e documentais, fundamentando-se em autores e legislações específicas relevantes para o tema em estudo. Antes do início dos procedimentos, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa, sendo aprovado, garantindo a conformidade ética da pesquisa. A coleta de dados envolveu a realização de entrevistas com membros da Comissão Coordenadora, da Equipe Técnica e do Conselho Municipal de Educação. Para isso realizou-se um agendamento cuidadoso para assegurar a disponibilidade e o conforto dos participantes. Em cada entrevista, será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que garantirá que todos os participantes compreendam o propósito da pesquisa e consentam em participar, além de autorizar a gravação de áudio e manter o sigilo. Após a realização das entrevistas, as gravações foram transcritas para facilitar a análise dos dados coletados. A análise se concentrou em identificar padrões nas respostas, e relação com o referencial teórico estudado, permitindo uma compreensão mais profunda dos processos de monitoramento e avaliação do Plano Municipal de Educação. A pesquisa culminou em uma conclusão e que como parte do compromisso ético e de transparência, foi realizada uma devolutiva as participantes. Nesse momento, os resultados e as principais descobertas da pesquisa foram apresentados, permitindo que os membros da Comissão Coordenadora, da Equipe Técnica e do Conselho Municipal de Educação pudessem discutir e refletir sobre as informações coletadas. Esse processo de devolutiva não só valoriza a contribuição dos participantes, mas também fomenta um diálogo construtivo sobre como aprimorar as práticas de monitoramento e avaliação no município.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Planejamento Educacional, Monitoramento, Plano Municipal de Educação (PME)

ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA INVESTIGAÇÃO NA PERSPECTIVA DA SAÚDE MENTAL E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA

Yuri Felix Pedra¹, Carlos José Ferreira Lopes¹, Renata Dellalibera-Joviliano¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Transtornos de ansiedade são condições psicopatológicas caracterizadas pela presença ansiedade inexplicada e medo persistente, acompanhados de sintomas psicológicos e físicos. Esses transtornos são globalmente prevalentes, sendo o Brasil um país com alta incidência. Estudos tem explorado a relação entre a ansiedade e fatores causais, como a qualidade de vida, destacando-se a estratificação de populações específicas, como universitários, para uma análise mais precisa das taxas de prevalência. Nesse contexto, o curso de Medicina, entre as várias áreas de graduação, destaca-se por apresentar características que podem acentuar a predisposição dos estudantes ao desenvolvimento da ansiedade patológica; no entanto, a literatura atual carece de dados referentes a essa estratificação. Por isso, este trabalho tem como objetivo avaliar a prevalência de ansiedade entre os alunos de medicina da UEMG e correlacionar esses dados com o nível de qualidade de vida. Como metodologia, consideramos este estudo transversal, observacional e qualitativo foi conduzido durante o ano de 2024, com estudantes de Medicina da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Passos. A amostra foi composta por 148 estudantes selecionados aleatoriamente, a partir de uma população de 240 alunos matriculados contemplando todas as etapas do curso. A coleta de dados utilizou dois instrumentos validados: o WHOQOL-Bref, que avalia a qualidade de vida em quatro domínios (físico, psicológico, relações sociais e ambiente), e a escala DASS-21, focada na mensuração de ansiedade. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEMG (CAAE - 82110524.4.0000.5112), e os participantes recrutados mediante convite e assinatura de termo de consentimento. Após a coleta, os dados serão analisados descritivamente, com correlação de Pearson entre os instrumentos e verificação de diferenças de média por gênero e período do curso, utilizando análise de variância e Teste t de Student. Os resultados mostram neste momento os dados reflexivos. Entre os participantes verificamos que apenas 2,7% relataram nunca terem experimentado sentimentos negativos como mau humor, desespero, ansiedade e depressão (WHOQOL-Bref). Além disso, 71,4% dos que responderam ao DASS-21 relataram já ter sentido medo sem motivo aparente, sugerindo uma prevalência significativa de ansiedade. Esses achados iniciais ressaltam a importância de uma avaliação mais ampla e detalhada para conclusões robustas. Espera-se, com os resultados desta pesquisa, propor ações que promovam a melhoria da qualidade de vida e saúde mental dos estudantes universitários, particularmente aqueles do curso de Medicina. Tais intervenções podem contribuir para a redução dos níveis de ansiedade e estresse, fatores que comprometem o desempenho acadêmico e o bem-estar geral. Além disso, garantir uma formação médica adequada e balanceada é essencial para que os futuros profissionais possam exercer a medicina com competência e equilíbrio emocional, o que, por sua vez, impactará positivamente na qualidade dos serviços de saúde prestados à sociedade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Ansiedade, Qualidade de Vida, Estudantes de Medicina

APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA LAPAROSCOPIA: UMA NOVA REALIDADE?

Laura Valcante Barros¹, Vitória Vitoriano da Costa¹, Maria Luiza Garcia Ferreira¹, Carlos Tostes Guerreiro²

¹Faculdade Atenas Passos, Passos – MG, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A cirurgia laparoscópica é uma ferramenta usada para tratar e diagnosticar diversas condições patológicas, tornando-se, assim, uma abordagem de rotina na medicina. Suas vantagens abrangem a minimização da perda de sangue e de cicatrizes, melhores tempos de recuperação e internações hospitalares mais curtas. Concomitantemente, a Inteligência artificial (IA) tem sido estudada cada vez mais para complementar e melhorar esse procedimento, oferecendo vantagens em termos de precisão e segurança. Objetivo: Discutir as vantagens da IA quando aplicada na prática laparoscópica através de uma revisão integrativa. Materiais e métodos: Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados PubMed (MedLine), SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) para identificar estudos relevantes publicados entre 2013 e 2024. A estratégia de busca incluiu termos relacionados à inteligência artificial e laparoscopia, combinados com operadores booleanos. Foram aplicados critérios de inclusão que abarcavam estudos originais e ensaios clínicos, excluindo revisões de literatura, editoriais e cartas ao editor. Após a triagem inicial de 247 artigos, 15 atenderam aos critérios de inclusão e foram selecionados para análise nesta revisão. Resultados: Dois estudos retrospectivos observacionais compararam os desfechos de pacientes submetidos à gastrectomia distal por laparoscopia assistida (LADG) e por robô guiado por IA (RADG). Os resultados mostraram que o grupo RADG apresentou aumento significativo no tempo operatório médio ($p < 0,001$), menor perda sanguínea ($p < 0,032$), tempo de recuperação pós-operatória reduzido ($p < 0,035$) e maior custo total do procedimento ($p < 0,001$). Em um dos estudos, também observou-se uma diferença significativa na quantidade de drenagem abdominal pós-operatória ($p < 0,05$). Em outro estudo sobre colecistectomia, a IA foi utilizada para identificar áreas seguras para incisão em casos de anatomia aberrante, com uma precisão superior a 90%, por meio da criação de mapas de calor. Na cirurgia colorretal laparoscópica, o uso da IA para análise de curvas da microcirculação, utilizando contraste, resultou na redução das complicações de 10% para 2%, evidenciando um impacto positivo na segurança cirúrgica. Discussão: A análise dos estudos sobre laparoscopia assistida por IA indica avanços significativos em comparação com procedimentos padrão, com melhorias na análise de imagens, como o uso de contrastes em microcirculação e segmentação semântica de órgãos, reduzindo erros cirúrgicos e complicações pós-operatórias. Contudo, eventos adversos, como aumento do tempo operatório e custos elevados, além de questões éticas relacionadas à privacidade dos pacientes e à responsabilização por erros técnicos, devem ser considerados. Assim, é essencial que futuras pesquisas abordem a otimização da integração da IA na prática clínica e a formação contínua dos profissionais de saúde. Conclusão: A laparoscopia orientada por IA é um avanço valioso para a prática cirúrgica, ao promover resultados com maior precisão e menores taxas de erros. Entretanto, ainda é necessário mais estudos sobre o custo-benefício e aplicação desta tecnologia, visto que a sua implementação, em contexto de saúde pública, é dificultada devido a escassez de recursos. Ademais, discussões empíricas e filosóficas devem ser fomentadas a respeito dos limites éticos da integração entre a prática médica humanizada e a robotizada.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Laparoscopia, Cirurgia

APRENDIZADO ATIVO EM ANATOMIA HUMANA: A INFLUÊNCIA DA DISSECAÇÃO DO RIM SUÍNO NA COMPREENSÃO DO SISTEMA URINÁRIO E NO ENGAJAMENTO ESTUDANTIL

Lauren Lahis Feitosa de Castro¹, Carlos Tostes Guerreiro¹, Gustavo Henrique de Souza Teixeira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A educação em anatomia humana enfrenta desafios significativos na promoção de um aprendizado eficaz e duradouro, especialmente considerando a complexidade das estruturas anatômicas. Nesse contexto, a metodologia ativa se destaca como uma abordagem inovadora que estimula o envolvimento dos alunos, favorecendo a compreensão prática dos conceitos anatômicos essenciais. Este trabalho tem como objetivo aplicar a metodologia ativa através da dissecação de rim suíno como ferramenta de ensino para aprimorar a compreensão teórica e prática dos alunos. A pesquisa visa avaliar o impacto dessas abordagens no desenvolvimento de habilidades práticas, na identificação de estruturas anatômicas e na promoção da colaboração e interação entre os estudantes durante as atividades práticas. Métodos: Trata-se de um estudo transversal. A metodologia da pesquisa consistiu na aplicação de uma abordagem ativa de ensino por meio da dissecação do rim suíno, visando facilitar a compreensão da anatomia do rim em um ambiente educacional dinâmico. Inicialmente, os discentes participaram de uma aula teórica introdutória, onde foram apresentados os conceitos anatômicos fundamentais relacionados ao sistema urinário. Em seguida, foi realizada a atividade de dissecação do rim, permitindo ser explorado as estruturas de forma prática e interativa. Durante a atividade, os participantes foram incentivados a registrar suas observações e discutir em grupos, promovendo a colaboração e o aprendizado coletivo. Os resultados parciais da pesquisa indicaram uma melhoria significativa na compreensão dos alunos em relação à anatomia em geral, evidenciada pelo aumento do interesse e da participação nas atividades práticas. Os discentes demonstraram maior habilidade em identificar estruturas anatômicas por meio da dissecação orientada do rim suíno, o que facilitou a visualização das relações espaciais. Além disso, a dinâmica de grupo se mostrou positiva, promovendo um ambiente colaborativo, onde a comunicação entre os participantes foi enriquecida. Essa interação dinâmica contribuiu para um aprendizado mais engajado e significativo, refletindo a eficácia da metodologia ativa na educação em anatomia. Conclui-se que a dissecação do rim suíno é uma abordagem eficaz no ensino da anatomia do rim, promovendo maior engajamento e compreensão dos alunos em um nível mais profundo. A experiência prática não apenas facilita a retenção de conhecimento, mas também estimula a interação e a colaboração, elementos fundamentais para um aprendizado significativo. Sugere-se que instituições de ensino considerem a implementação de metodologias ativas semelhantes para potencializar o ensino de disciplinas práticas, contribuindo para a formação integral dos estudantes nas áreas de saúde e ciências biológicas, preparando-os melhor para desafios futuros.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Anatomia, Dissecação, Técnicas de Ensino

APRIMORAMENTO DA PRODUÇÃO DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES EM KOMAGATAELLA PHAFFII X- 33: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CEPA MUTANTE E SELVAGEM

Emanuella de Faria Vaz Coelho¹, Ana Beatriz Alves Andrade¹, Caio Roberto Soares Bragança¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Leveduras como *Komagataella phaffii* (anteriormente conhecida como *Pichia pastoris*) têm se destacado como sistemas promissores para a expressão de proteínas recombinantes, devido à combinação de alta eficiência de expressão com a capacidade de realizar modificações pós-traducionais, típicas de organismos eucarióticos. Um fator-chave no sucesso de *K. phaffii* é sua habilidade de metabolizar metanol, processo mediado pela enzima álcool oxidase (AOX). A regulação desse sistema, influenciada pela concentração de metanol e oxigênio, afeta diretamente a expressão dos genes AOX1 e AOX2. No entanto, a toxicidade do metanol e a baixa taxa metabólica em relação a outras fontes de carbono permanecem como desafios a serem superados. Para contornar esses obstáculos, a técnica de melhoramento genético por mutagenese UV foi aplicada para gerar uma cepa mutante de *K. phaffii* X-33, denominada UEMG-LF/MUT-1. Esta cepa demonstrou maior velocidade de crescimento em baixas concentrações de metanol em comparação com a cepa selvagem, evidenciando o potencial da mutagenese para adaptar cepas com vistas à produção otimizada de proteínas recombinantes. Portanto, o estudo objetiva a avaliação do potencial da cepa mutante, *K. phaffii* X-33 UEMG-LF/MUT-1, na produção de proteínas recombinantes quando comparado com a cepa selvagem. Assim, para testar a eficiência da cepa mutante na produção de proteínas recombinantes, foi escolhido o gene que codifica a proteína NS1 do vírus da dengue, dada sua relevância no diagnóstico e no desenvolvimento de vacinas. O gene de interesse foi inserido em uma bactéria, *Escherichia coli* TOP10F, para sua rápida produção por meio de transformação por choque térmico. Havendo, após essa extração do DNA plasmidial. As cepas mutante e selvagem foram transformadas por eletroporação com o plasmídeo pPICZA/NS1/DENV- I e induzidas com 0,1% de metanol a cada 12 horas, durante 4 dias. O sobrenadante foi coletado e clarificado utilizando o reagente Y-PER Yeast Protein Extraction Reagent (ThermoFisher Scientific®) seguindo as especificações do fabricante. A produção da proteína NS1 foi avaliada por SDS-PAGE, com resultados preliminares indicando que a cepa mutante UEMG-LF/MUT-1 possui maior eficiência na produção de proteínas recombinantes em comparação com a cepa selvagem, mesmo em condições de concentração reduzida de metanol. Esses achados sugerem o potencial dessa cepa para aplicações industriais na produção de biomoléculas, especialmente em processos que requerem modificação pós-traducional.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: *Komagataella phaffii*, Biotecnologia, NS1 recombinante

ÁREA FOLIAR, INCIDÊNCIA DE PRAGAS, DOENÇAS E REPLANTIO DE CAFEEIROS IMPLANTADOS SOBRE ÁREAS PREVIAMENTE CULTIVADAS COM CAFEEIRO E MILHO NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Anderson Brigagão da Silva¹, Franciane Diniz Cogo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Este trabalho descreve o comportamento fitotécnico da cultivar Castillo cultivada na região do sudoeste mineiro. Tal abordagem justifica-se pela necessidade de investigar a adaptabilidade da nova cultivar em condições edafoclimáticas dessa região, tradicionalmente dedicada ao cultivo de café, além de auxiliar os produtores na escolha de cultivares. O estudo foi realizado no município de São Sebastião do Paraíso, MG, com o objetivo de avaliar a área foliar, incidência de pragas, doenças e replantio de cafeeiros implantados sobre áreas previamente cultivadas com café e milho no sudoeste de Minas Gerais. Para atingir este objetivo, foi conduzido um experimento em campo utilizando um delineamento em blocos casualizados, com dois tratamentos: (I) Implantação da cv. Castillo sobre cafeeiro e (II) Implantação da cv. Castillo sobre cereal (milho). Cada tratamento foi composto por cinco linhas de 70 m de comprimento, com 500 plantas no espaçamento de 0,70 m. Foram realizadas 10 repetições para cada tratamento, com cada repetição contendo 50 plantas, das quais as doze centrais foram consideradas como área útil, e as demais, como bordadura. A cultivar utilizada foi Castillo (*Coffea arábica*), implantada no campo em 27 e 28 de dezembro de 2023, com espaçamento de 3,5 x 0,70 m, e conduzida em sistema irrigado. Foram avaliados o comprimento, a largura e a área foliar da terceira folha verdadeira, além da presença ou ausência de plantas com doenças e/ou pragas, e o número de plantas replantadas. O efeito dos dias após o plantio foi analisado por meio de análise de regressão e comparação entre os tratamentos utilizando o teste de Scott-Knott, utilizando o programa estatístico Sisvar. Não houve efeito significativo entre as duas áreas estudadas quanto ao comprimento, largura e área foliar, nem para a incidência de doenças e necessidade de replantio. No entanto, foi observado um efeito significativo na presença de pragas, sendo a área anteriormente ocupada por cafeeiro (4,7%) superior à área sobre milho (1,8%). Esse resultado pode ser atribuído à presença de patógenos no solo, devido ao uso anterior para a cafeicultura. As doenças encontradas foram cercosporiose (*Cercospora coffeicola*), mancha-de-phoma (*Phoma* spp.) e ferrugem (*Hemileia vastatrix*), sendo esta última observada em apenas uma planta. A única praga identificada foi o bicho-mineiro do café (*Leucoptera coffeella*).

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cultivar Castillo, fitotecnia, *Coffea arábica*

AS FIXAÇÕES DE BAILARINAS NA TÉCNICA VISUAL (SPOTTING) DE PIRUETAS

Ana Carolina de Oliveira Torres¹, Renata Alvares Denardi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Na dança, piruetas são rotações do corpo ao redor do eixo longitudinal sobre um pé de apoio no solo. O spotting caracteriza tais giros, quando se fixa um alvo em frente, até que essa fixação não possa mais ser sustentada. Então se gira a cabeça para ultrapassar o tronco e rapidamente alcançar a frente novamente. Nenhum estudo explica como dançarinos lidam visualmente com o spotting. Assim, o objetivo desta pesquisa foi investigar as fixações visuais de bailarinas em piruetas, identificando-se para onde e por quanto tempo elas direcionam o olhar antes de iniciar o giro da cabeça e após sua volta. Treze bailarinas (seis avançadas e sete intermediárias) participaram do experimento usando o equipamento eye tracking, durante a execução de giros em frente a um espelho. As tarefas foram quatro piruetas com variações de posição de preparação, de direção e de quantidade de voltas. As variáveis dependentes foram o local de fixações do olhar em áreas específicas de interesse e suas durações, imediatamente antes e depois do giro da cabeça. Os testes U de Mann-Whitney e Friedman ($p < 0,05$) mostraram que ambos os grupos fixaram, com duração similar, suas cabeças, tronco/braços (sobreposição das áreas) e ambiente (qualquer ponto fora do corpo) nas quatro piruetas. E também, nos membros inferiores (pernas/pés) após o giro da cabeça. Nas piruetas “en dehors”, as médias foram de 544 ms antes do início do giro da cabeça e 80 ms após seu retorno e, nas “en dedans”, 235 ms e 58 ms, respectivamente. Nas piruetas “en dehors” simples, para iniciar o spotting, bailarinas intermediárias fixaram mais suas cabeças do que as demais áreas e também em comparação às avançadas. No mesmo giro, mas na versão dupla, intermediárias fixaram mais cabeça e tronco/braços para iniciar o spotting, enquanto prevaleceu a fixação no ambiente ou a não fixação do olhar no retorno do giro de suas cabeças. Nas piruetas “en dedans” simples, para iniciar o spotting, intermediárias fixaram mais a cabeça do que as demais áreas, enquanto avançadas fixaram cabeça e ambiente. E no mesmo giro, mas na versão dupla, intermediárias fixaram mais cabeça e tronco/braços para iniciar o spotting, enquanto variaram as fixações entre cabeça, ambiente ou não houve fixação no retorno do giro da cabeça. Já avançadas fixaram ambiente ou não houve fixação no retorno do giro da cabeça. Conclui-se que nos giros simples (tanto en dehors, quanto en dedans), intermediárias foram consistentes ao iniciar o spotting, fixando suas cabeças no espelho. E nos giros duplos, destaca-se a falta de fixação do olhar no retorno do giro da cabeça, especialmente das avançadas, no giro en dedans.

Palavras-chave: Giro, Spotting, Balé clássico

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE PÓS-PANDEMIA EM ÂMBITO MUNDIAL, NACIONAL E DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Jaqueline Caldana¹, Amanda Silva Schiassi¹, Tábata Martins de Lima¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A tuberculose é uma patologia de baixa morbidade e crescimento lento - sendo transmitida por meio de bacilos da tosse, fala ou espirro - e o diagnóstico pode ser por teste rápido molecular (TRM-TB), baciloscopia ou cultura, tendo maior incidência em idosos e populações vulneráveis (indígenas, privados de liberdade, pessoas em situação de rua, entre outros). Noutra perspectiva, a COVID-19 é uma doença respiratória de fácil disseminação causada pelo vírus SARS-COV-2 e que apresenta sintomatologia variada, além de acometimento diferenciado perante às comorbidades apresentadas pelo paciente. Desse modo, ambas têm o manejo inicial parecido e o fluxo de diagnóstico e tratamento pode ser afetado, assim como as notificações sobre cada patologia, impactando diretamente na saúde coletiva, pois mais pessoas são infectadas. O tratamento é realizado pelo SUS, mas é longo e necessita de acompanhamento, o que dificulta sua distribuição. Logo, o artigo visa mostrar os principais dados sobre o perfil epidemiológico da tuberculose antes, durante e após a pandemia da COVID-19, além das causas e consequências mais evidentes a partir dessas notificações. Isso foi realizado por meio de uma revisão narrativa, ou seja, uma revisão geral da literatura que busca discutir o tema de forma objetiva e prática. Ademais, pode ser classificado como descritivo e de abordagem qualitativa. A partir dos dados obtidos nos boletins epidemiológicos do governo brasileiro e da literatura, foi possível analisar alguns fatores que influenciavam o perfil da tuberculose, sendo as condições socioeconômicas as mais alarmantes. Isso é, populações negligenciadas são mais suscetíveis a contrair a doença, visto que seu contexto de moradia é mais precário, assim como alimentação deficitária e baixo acesso à saúde. Nesse contexto, é preciso citar o grupo de risco da COVID-19, que pode ser descrito como pessoas com comorbidades pulmonares, cardiovasculares e outras de maior importância clínica. Apesar desse amplo perfil, a transmissão da patologia é potencializada por aglomerações humanas, tal qual a tuberculose. Dessa maneira, as principais causas da subnotificação de tuberculose foram: falta de comparecimento às unidades de saúde, diagnóstico incorreto devido à sintomatologia inicial parecida do SARS-COV-2, atraso nos exames laboratoriais e fatores socioeconômicos intrínsecos. Ademais, o estudo citado mostrou que a redução mais notável dos índices ocorreu nos meses nos quais as regras de distanciamento social foram mais rígidas. Portanto, com base nos dados analisados e discutidos, podemos inferir que a pandemia da COVID-19 teve impacto direto na tuberculose, corroborando para a subnotificação e piores índices de tratamento efetivo. Além disso, as populações negligenciadas foram as mais atingidas, tanto a nível global, nacional ou no estado de Minas Gerais. Nesse cenário, os próximos passos para o trabalho serão analisar os dados da atenção secundária de Passos, visto que é preciso um perfil epidemiológico completo para nortear as condutas médicas da cidade. Isso será possível por meio da identificação das populações mais vulneráveis e no conhecimento de como a pandemia influenciou diretamente o tratamento e acesso à saúde no município. Assim, será possível que os serviços de saúde planejem estratégias para a melhoria da saúde pública.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Tuberculose, COVID-19, Perfil epidemiológico

ASPECTOS EMOCIONAIS, AUTOESTIMA E ESTIMA CORPORAL EM PRATICANTES ADULTOS DE BRAZILIAN JIU JITSU

Gustavo Freitas Vilela¹, Alessandra Ribeiro da Silva¹, Camila Rosa de Oliveira¹, Lucas Aparecido Souza Domiciano¹, Brandel José Pacheco Lopes Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O objetivo do presente estudo foi investigar sobre características relacionadas a dados sociodemográficos e clínicos, aspectos emocionais e autoestima corporal em praticantes de Brazilian Jiu Jitsu (BJJ). Trata-se de um estudo misto de caráter exploratório sequencial, correlacional e comparativo. Participaram do estudo 75 adultos recrutados por conveniência (técnica snowball), os quais responderam a um questionário online contendo: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Questionário Sociodemográfico e Clínico, Depression, Anxiety and Stress Scale-21 – DASS-21, Questionário de Atividade Física Habitual – QAFH, Escala de Autoestima de Rosenberg – EAR, Body Esteem Scale - Revised (BES-R). Análises descritivas incluíram média, desvio-padrão e percentuais. Comparações foram realizadas por meio do Teste T de Student para amostras independentes. Resultados estatisticamente significativos foram considerados quando $p \leq 0,05$. A idade dos participantes variou de 18 a 60 anos ($M = 29,05$; $DP = 8,88$), sendo 86,7% ($n = 65$) de homens. Mais da metade dos participantes enxerga sua saúde como “boa” ($n = 45$) e relatou praticar BJJ por até três horas por semana (54,7%) e há nove meses ou mais (86,7%), dado corroborado por estudos, que identificaram melhorias percebidas por praticantes de BJJ em aspectos de saúde, como controle de peso, condição cardiorrespiratória, força, interação social, autocontrole, raciocínio lógico e autoestima. Os principais motivos dos participantes para a escolha do BJJ como atividade física foram saúde (72,0%), prazer/satisfação (60,0%) e estética (29,3%), estando em acordo com a literatura. Nos testes comparativos, apresentaram maiores valores em estima corporal os participantes que realizam a prática de BJJ por quatro horas semanais ou mais ($p = 0,019$) e os que realizam um segundo tipo de atividade física, em complemento ao BJJ ($p = \leq 0,001$), corroborando estudos que apontam que a prática de exercício físico e a autoimagem corporal são as variáveis que mais afetam a satisfação corporal. Pessoas que realizam um segundo tipo de atividade física também apresentaram maiores níveis de estresse ($p = 0,008$). Sabe-se que o estresse é uma resposta fisiológica do organismo a ameaças a sua homeostase, sendo que seu prolongamento pode levar ao esgotamento ou a causar danos ao organismo. É possível que os participantes do presente estudo estejam realizando atividades em níveis inadequados, mas seriam necessárias investigações mais profundas. De forma geral, foi possível verificar que a maior parte dos participantes percebeu sua saúde como boa, além de procurar a prática de BJJ com foco na saúde, no prazer e na estética, apresentando maiores valores da estima corporal ao praticar mais vezes por semana e associar com outro tipo de atividade física. Tais achados são importantes ao demonstrar os possíveis desfechos decorrentes da prática de BJJ na vida dos adultos investigados, contribuindo com discussões na área.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Autoimagem, Atividade Física, Artes Marciais

ASSOCIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR COM VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E PSICOSSOCIAIS EM PROFESSORES

Stephanie Oliveira Cardoso de Sá¹, Mateus Goulart Alves¹, Bruna Eduarda Ribeiro Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: stephanie.2197502@discente.uemg.br, mateus.alves@uemg.br, bruna.2196801@discente.uemg.br

A principal causa de morte no mundo são as doenças cardiovasculares e podem evoluir para complicações como Acidente Vascular Encefálico, Ataque Isquêmico Transitório, Doença Vascular Periférica e Doença Arterial Coronariana. Tornou-se notável nas últimas décadas o aumento da incidência dessas doenças entre os professores, sobretudo devido à presença de diversos fatores de risco no cotidiano destes, tais como tabagismo, etilismo, alimentação inadequada e sedentarismo. O presente estudo tem como objetivo identificar o risco cardiovascular em professores universitários, correlacionando às variáveis demográficas, clínicas e psicossociais. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa analítica, desenvolvido entre 50 professores de uma universidade pública. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário direcionado, contendo informações sobre dados sociodemográficos, comportamentais, clínicos e laboratoriais, além de uma escala de percepção de estresse. O projeto está na fase de coleta e análise de dados, após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 79289124.0.0000.5112, Parecer: 6.860.271). Até o presente momento, realizou-se a primeira etapa do estudo, com a aplicação do questionário e coleta de dados por meio deste. Aguarda-se ainda a análise total dos dados. Dentre os resultados parciais, destacam-se a carga horária de trabalho desses profissionais, em que 57,1% dos participantes relataram carga horária semanal superior a 40 horas; além disso, 59,2% dos trabalhadores declararam ter dois ou mais vínculos empregatícios. Ambas situações favorecem uma rotina estressante e prejudicial à saúde, muitas vezes sem tempo para atividade física e alimentação balanceada. Ademais, apenas 2% dos professores disseram não ter história familiar de doenças crônicas, dado que reforça a importância de uma atenção à saúde nesses indivíduos. Tais achados iniciais corroboram para a necessidade de uma análise mais detalhada para conclusões mais desenvolvidas. Para obtenção dos resultados sobre o risco cardiovascular, será utilizado o escore de Framingham, o qual inclui as variáveis: idade, sexo, uso de anti-hipertensivo (sim/não), pressão arterial sistólica, dosagem de HDL e Colesterol Total, diabetes (sim/não), tabagismo (sim/não). Sendo assim, quando todas as etapas forem finalizadas, para a análise dos dados será constituído um banco de dados em planilha do Excel for Windows e será adotado como nível de significância o valor de $p < 0,05$. As variáveis qualitativas serão representadas por frequência absoluta (n) e relativa (%) e as quantitativas por média, desvio padrão (d.p.), mediana, valores mínimo e máximo. Será utilizado o teste Qui-quadrado para análise de associação entre as variáveis: demográficas e comportamentais, psicossociais e clínicas com o escore de Framingham. Portanto, a partir dos resultados parciais obtidos, já é possível identificar um perfil característico dos riscos para doenças cardiovasculares no espaço amostral avaliado. Dessa forma, espera-se que o estudo possa servir como pilar para otimização de medidas preventivas, diagnósticas e terapêuticas, visando a promoção da saúde, melhora da qualidade de vida e diagnóstico precoce de doenças cardiovasculares entre os professores universitários.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Fatores de Risco de Doenças Cardíacas, Saúde do Professor, Doenças Cardiovasculares

ASSOCIAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA E OBESIDADE SARCOPÊNICA EM IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Bruno de Freitas Camilo¹, Paulo Ricardo Prado Nunes¹, Lucio Marques Vieira-Souza¹, Márlon Martins Moreira²

¹Departamento de Corpo e Movimento Humano, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, Minas Gerais, Brasil. ²Grupo de Pesquisa em Atividade Física, Saúde e Envelhecimento (GPASE)

O envelhecimento humano é acompanhado por mudanças no estilo de vida, incluindo a prática de atividade física (AF), que podem influenciar no desenvolvimento de obesidade e sarcopenia. Objetivo: Analisar a associação entre AF e obesidade sarcopênica (OS) em idosos da comunidade. Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática registrada no PROSPERO (CRD42024568144) que segue os princípios da declaração Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020). Dois pesquisadores realizaram, independentemente, a busca na literatura, seleção e extração dos dados. Foram incluídos artigos publicados até 23 de julho de 2024 que analisaram a associação entre AF e OS em idosos. Os critérios de inclusão foram: (1) estudos observacionais (longitudinal e transversal); e (2) analisar participantes com idade ≥60 anos com obesidade e sarcopenia. A busca nas bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus, SciELO e LILACS foi feita a partir da utilização dos termos “physical activity” e “sarcopenic obesity”. A partir da leitura de títulos e resumos dos estudos identificados na literatura, foram selecionados artigos potencialmente elegíveis para análise na íntegra. As divergências encontradas foram esclarecidas após discussão entre dois pesquisadores ou consulta a um terceiro pesquisador. Os estudos foram excluídos quando (1) apresentaram outros desenhos de estudo observacional (caso-controle ou ecológico); (2) não apresentaram critérios diagnósticos e valores de ponto de corte para OS; (3) analisaram idosos hospitalizados ou institucionalizados; e (4) avaliaram idosos com outras doenças específicas. A análise foi realizada a partir dos dados a seguir, extraídos dos estudos incluídos na revisão: (1) autor; (2) ano de publicação; (3) local de realização do estudo (país); (4) número de participantes; (5) idade/faixa etária da amostra; (6) tipo de estudo; (7) instrumento/método utilizado para a determinação da OS e da AF; e (8) principais resultados. Resultados: Dos 948 estudos identificados na literatura, 315 estavam duplicados e foram excluídos. Após a leitura de títulos e resumos dos 633 estudos restantes, 24 foram selecionados para leitura na íntegra e nove foram incluídos na síntese qualitativa (n=9). O ano de publicação dos estudos variou entre 2012 e 2024, sendo a maioria do tipo transversal (88,9%) e desenvolvida na Coréia do Sul (77,8%). O número de participantes de cada estudo variou entre 842 e 18363, totalizando 36958 idosos analisados. A maior parte dos estudos empregou a circunferência de cintura para avaliação da obesidade (55,6%) e o dual energy X-ray absorptiometry (DEXA) para mensurar a massa muscular esquelética e estabelecer a sarcopenia (77,8%). Houve predominância de estudos utilizando questionários para avaliação da AF (66,7%), sendo mais usado o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (55,6%). A maioria dos estudos incluídos nesta revisão (88,9%) evidenciou que a AF está associada à OS em idosos. Conclusão: Estimular a promoção da saúde a partir da prática regular de AF pode ser uma importante estratégia capaz de mitigar o impacto da OS aos serviços de saúde, além de possibilitar ao idoso o envelhecimento com maior autonomia e qualidade de vida.

Agradecimentos: PQ-UEMG

Palavras-chave: Estilo de vida, Composição corporal, Envelhecimento

ATIVIDADES BIOLÓGICAS DE ESPÉCIES VEGETAIS ENCONTRADAS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA DAS ORDENS ASPARAGALES, DIOSCOREALES E ZINGIBERALES

Michel Alexandre Goulart Trevizani Alves¹, Amanda de Oliveira Gonçalves¹, Beatriz Silva Moraes¹, Leticia Priscilla Arantes¹, Carolina Amy Ogawa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Desde a antiguidade, o ser humano utiliza das propriedades medicinais das plantas para tratar ferimentos e curar diversos tipos de enfermidades. Ao longo do tempo, o modo como essas propriedades são obtidas e utilizadas mudou bastante, porém muitos medicamentos ainda são inspirados em moléculas encontradas na natureza. Entretanto, mesmo na atualidade, pouco se sabe sobre o perfil farmacológico de muitas plantas, devido à sua grande diversidade, e o quanto elas poderiam ajudar o ser humano contra problemas comuns de saúde ou até mesmo contra doenças mais graves ainda sem cura, como o câncer e a Doença de Alzheimer. O Parque Nacional da Serra da Canastra, localizado no estado de Minas Gerais, possui uma enorme variedade de espécies vegetais. Muitas tem uso medicinal pelo senso comum, mas ainda não foram estudadas cientificamente. Outras carecem totalmente de informações. Por isso, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica das plantas presentes no Parque Nacional da Serra da Canastra com potencial farmacológico, focado no Filo Tracheophyta, Classe Liliopsida, também chamada de monocotiledôneas. Foram investigadas as Ordens Asparagales (Famílias Amaryllidaceae, Iridaceae, Orchidaceae, Asparagaceae), Dioscoreales (Família Dioscoreaceae) e Zingiberales (Família Costaceae). As bases de dados Pubmed, Periódicos Capes e Google Scholar foram utilizadas para realizar a pesquisa de artigos científicos publicados desde 2010 em Inglês ou Português. Observou-se que a maioria dos estudos utilizava extratos metanólicos ou etanólicos de bulbos, caules e/ou folhas em modelos in vitro e em modelos vivos, principalmente roedores. Não foram encontrados resultados para as Famílias Orchidaceae e Iridaceae. As atividades biológicas descritas foram principalmente antimicrobianas, antitumorais e antiglicêmicas. Os princípios ativos relacionados às atividades foram majoritariamente os flavonoides e compostos fenólicos. Com essa pesquisa, foi possível identificar o potencial de diversas substâncias produzidas pelas plantas que podem colaborar para a produção de novos medicamentos. No entanto, são necessários estudos mais aprofundados, e há várias espécies que ainda não foram estudadas farmacologicamente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Extrato vegetal, Potencial farmacológico, Plantas medicinais

ATRIBUTOS QUÍMICOS E CARBONO ORGÂNICO DO SOLO DE UM CAFEZAL CONVENCIONAL E OUTROS USOS DA TERRA NO SUL DE MINAS GERAIS

Vitor Roberto Fagundes de Oliveira¹, Maria Júlia Moura¹, Franciane Diniz Cogo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A cafeicultura é uma das commodities agrícolas mais importantes da região tropical, sendo o Brasil o principal produtor, exportador e consumidor mundial. O objetivo desta pesquisa foi avaliar os atributos químicos (pH, P e K disponível, Ca e Mg trocáveis, (H + Al) acidez potencial e indicadores v%, SB e m%) e teores de carbono orgânico do solo (COS) em área de cafezal e outros usos da terra (milho convencional e mata), no sul de Minas Gerais, Brasil. A área de estudo está localizada no município de Monsenhor Paulo. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial 4 × 2, sendo quatro usos da terra (cafeeiro na posição linha de plantio, cafeeiro na posição entrelinha, milho convencional e vegetação nativa primária), duas profundidades de amostragem (0-0,20; 0,20-0,40 m do solo), com três repetições. Para avaliar os resultados, o solo sob vegetação nativa primária foi considerado como controle. Foram avaliados a composição granulométrica do solo, acidez do solo e seus indicadores (pH, H+Al, Al, m), nutrientes do solo (K, Ca, Mg e P), outros indicadores de fertilidade do solo (SB, T, t, CTC e V) e os teores de carbono orgânico no solo. A textura do solo foi classificada como argilosa. Os componentes da acidez do solo foram afetados pela calagem com calcário dolomítico para os usos da terra em comparação a vegetação nativa. Os nutrientes e os indicadores de fertilidade do solo analisados indicam que tanto os nutrientes naturais do solo quanto aquelas provenientes de adubações estão sendo gradualmente exportados pelas culturas, especialmente nas linhas de plantio do café e do milho (rizosfera). Diante dessa situação, sugere-se uma implementação de adubação verde com leguminosas, a fim de restaurar a fertilidade do solo e promover um equilíbrio sustentável. Além disso, os teores de carbono orgânico do solo diminuíram com o aumento da profundidade, conforme era esperado, com os maiores valores sendo identificados nas áreas de mata nativa. Essa relação destaca a importância da conservação da vegetação nativa para a manutenção da qualidade do solo e da biodiversidade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Fertilidade do solo, Fertilidade do solo, Matéria orgânica do solo, Cafeicultura

AUTONOMIA FINANCEIRA E SÍNDROME DE DOWN: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Márcia Pereira Machado¹, Marcos Venicio Esper¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As políticas públicas têm promovido a inclusão social de pessoas com deficiência, com ênfase na educação financeira de alunos com Síndrome de Down (SD), embora ainda existam barreiras significativas. O apoio familiar é essencial para o desenvolvimento da autonomia financeira, por meio de práticas como compras supervisionadas, jogos que estimulem o uso do dinheiro e medidas simples de poupança, como o uso de um cofre. A SD provoca variações físicas e cognitivas, exigindo atenção aos desafios específicos desses indivíduos no processo de aprendizagem e no desenvolvimento de suas habilidades. O objetivo desta pesquisa foi analisar diferentes casos de alunos com SD e sua relação com a educação financeira em contextos familiares variados. Resultados No primeiro caso, homem de 30 anos, não alfabetizado e sem domínio do uso do dinheiro, não consegue realizar tarefas simples, como comprar balas. Seus pais, sem acesso a informações, não o incentivaram a desenvolver independência. Após a morte do pai, a mãe, cuida dele sozinha, mas devido à idade avançada, não consegue levá-lo a atividades externas, agravando seu isolamento. No segundo caso, um rapaz semianalfabeto trabalha em um supermercado, mas não consegue gerir suas finanças. Sua tia, responsável por ele desde a morte dos pais, administra seu salário. Embora ele tenha certa autonomia no trabalho e viva sozinho, a dependência financeira demonstra a necessidade de intervenções para desenvolver essa habilidade. No terceiro caso, uma menina de 10 anos, alfabetizada e ávida por aprender, recebe forte apoio familiar, o que a ajuda a desenvolver autonomia nas tarefas diárias. Ela está aprendendo a administrar dinheiro e faz pequenas compras, mas seus pais hesitam em deixá-la realizar essas atividades sozinha, devido a preocupações com segurança. A irmã mais velha também é uma forte influência em seu desenvolvimento. Discussão Os três estudos de caso apresentam diferentes níveis de autonomia e apoio familiar no desenvolvimento da educação financeira, destacando a importância do suporte familiar e educacional para o progresso desses indivíduos. No primeiro caso, a falta de alfabetização e a ausência de estímulos precoces resultaram em isolamento social e completa dependência, exacerbada pela condição de saúde da mãe idosa. No segundo, apesar de o jovem trabalhar, a falta de controle sobre suas finanças evidencia a importância de intervenções direcionadas para o desenvolvimento dessa habilidade, mostrando que autonomia no emprego não necessariamente se traduz em independência financeira. O terceiro caso, com uma jovem que recebe amplo incentivo familiar, revela um cenário promissor, mas limitado pelas preocupações dos pais em relação à segurança social, o que restringe seu progresso em atividades fora de casa. Considerações Finais A pesquisa evidencia que a autonomia financeira de pessoas com Síndrome de Down é diretamente influenciada por fatores como a alfabetização, o suporte educacional e o incentivo ao desenvolvimento de habilidades práticas. A educação financeira, quando integrada a um contexto de apoio e prática, pode ser uma ferramenta poderosa para promover essa autonomia, mas precisa ser complementada por um ambiente seguro e estímulos constantes, adaptados às necessidades específicas de cada aluno com Síndrome de Down.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Síndrome de Down, Família, Educação financeira

AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM DE TOXICOLOGIA NOS LIVROS DIDÁTICOS DA COLEÇÃO MULTIVERSOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO MÉDIO

Lucas Michel Pereira Martins¹, Leticia Priscilla Arantes¹, Samantha Crisóstomo Rodrigues¹, Karolina Lima Queiroz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O objetivo deste trabalho foi avaliar a abordagem da Toxicologia em livros didáticos de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio. Foi realizada uma pesquisa do tipo exploratória e bibliográfica com enfoque qualitativo em três volumes da coleção Multiversos Ciências da Natureza, 1a edição – 2020, Editora FTD Educação. Os volumes analisados foram: Volume 1: matéria, energia e a vida; Volume 3: eletricidade na sociedade e na vida e Volume 5: ciência, sociedade e ambiente. Ao todo, esses livros têm 480 páginas, sendo que em aproximadamente 70, há assuntos relacionados à Toxicologia. De modo geral, os livros tratam a Toxicologia de forma superficial. Apresentam a toxicidade frequentemente apenas como algo que causa morte, sem explicar a causa ou os efeitos negativos das substâncias envolvidas. A concentração desproporcional da Toxicologia Ambiental é outra preocupação. Esses livros abordam assuntos como microplásticos, poluição do ar e chuva ácida, que são muito importantes, mas deixam de lado outras questões necessárias. Essa abordagem limitada impede que os alunos entendam a Toxicologia como um todo, restringindo sua compreensão a apenas uma pequena parte do vasto campo do assunto, visto que esse conceito vai muito além dos efeitos ambientais. Poderiam ser incluídas informações sobre os efeitos das substâncias químicas no corpo humano, seus mecanismos de ação e até como usar produtos químicos específicos de forma segura. Isso é algo que o Ensino Médio poderia discutir amplamente junto a assuntos de Biologia e de Química, por exemplo. Um ponto positivo é que os livros mostraram de forma satisfatória os equipamentos de segurança individual de todos os tipos, com páginas dedicadas exclusivamente ao assunto, com imagens e explicações detalhadas. Considerando o número de páginas dedicadas à Toxicologia em comparação com o total analisado, bem como a qualidade das explicações fornecidas, concluímos que os livros didáticos não abordam adequadamente o assunto. A Toxicologia é uma área ampla e complexa que estuda desde os riscos e danos potenciais de substâncias naturais e sintéticas até o estudo de limites seguros de exposição, antídotos e moléculas que podem ser úteis. Portanto, é uma oportunidade desperdiçada de aprendizado limitar o ensino de Toxicologia a um conceito simplista de "algo que mata ou causa doença". Uma abordagem mais ampla e detalhada poderia ajudar os estudantes a aprender mais sobre os problemas e soluções associados à exposição a substâncias tóxicas na vida cotidiana.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Toxicologia, Ensino, Base Nacional Comum Curricular

AValiação DA ABUNDÂNCIA DE INSETOS EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA DE UMA ÁREA DE RESERVA LEGAL

André Luiz de Oliveira Inêz¹, Luan Santos Costa¹, Isabella dos Santos Silva¹, Andreia Santos do Nascimento¹,
Vinícius de Abreu D'Ávila¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: andre.2149599@discente.uemg.br,
luan.2198964@discente.uemg.br, isabella.silva@uemg.br, andreia.nascimento@uemg.br,
vinicius.davila@uemg.br

Insetos têm funções fundamentais nos ecossistemas, funcionando como polinizadores, decompositores e bioindicadores de qualidade do meio ambiente. Membros da Classe Insecta, constituem um dos conjuntos mais variados, com mais de um milhão de espécies catalogadas. Contudo, a fragmentação das florestas e as alterações no uso do solo, especialmente em regiões agrícolas, têm contribuído para a diminuição da diversidade e da riqueza desses seres. A diminuição de habitats naturais impacta diretamente a fauna local, prejudicando serviços ecológicos vitais, como a polinização e o manejo de pragas. Esta pesquisa procura examinar a conexão entre a quantidade de insetos e o afastamento de regiões de floresta fechada ao longo de seis meses. É crucial entender essa dinâmica para atenuar os impactos da fragmentação florestal e fomentar práticas de agricultura sustentáveis que valoriza a biodiversidade. O experimento foi conduzido na Fazenda de Ensino, Pesquisa e Extensão (FEPEX) da Universidade do Estado de Minas Gerais, em Passos, MG. A área de estudo foi dividida em pontos a 100, 200, 300, 400 e 500 metros da mata fechada. Em cada ponto, foi instalada uma estaca de 1,5 metros de altura com quatro armadilhas de garrafas PET encapadas com fita isolante nas cores vermelho, azul, branco e amarelo. A variação de cor foi para aumentar a capacidade de atratividade das armadilhas. Foram instaladas 40 armadilhas ao todo, em duas linhas horizontais, distantes 100 metros uma da outra. Cada armadilha continha 400 ml de água com uma gota de detergente. As coletas ocorreram quinzenalmente durante um ano, somando 24 coletas. Os insetos capturados foram removidos, identificados e analisados em relação à abundância em função do distanciamento da mata fechada e adentrando em áreas antropizadas. As armadilhas montadas a 100 metros de distância da área de reserva legal apresentaram maior abundância de insetos coletados em comparação as demais distâncias, sendo as ordens Coleoptera, Hymenoptera e Hemiptera as mais presentes. A redução de diversidade vegetal impacta também na redução de insetos, já que diante processos coevolutivos esses grupos possuem interações ecológicas no qual se tornam espécies dependentes. A capacidade do voo dos insetos tem limite de alcance fazendo com que possamos ter insetos visitantes em fragmentos de regiões preservadas. Dessa forma é importante a preservação fragmentos a fim de manter uma maior abundância de insetos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Entomofauna, Insecta, Biodiversidade

AVALIAÇÃO DA BIOATIVIDADE ANTICOAGULANTE E ANTIFÚNGICA DE DIFERENTES EXTRATOS DO IPÊ ROXO, *Handroanthus impetiginosus*

Débora Ramos Fernandes¹, Marco Túlio Menezes Carvalho¹, Helena Nascimento Oliveira¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: debora.2138518@discente.uemg.br, marco.carvalho@uemg.br, helena.2199953@discente.uemg.br

A *Handroanthus impetiginosus*, popularmente conhecida como ipê-roxo, é uma planta medicinal da família das Bignoniaceae com ampla distribuição e uso na medicina tradicional do Brasil. Essa planta é descrita na literatura científica como agente antiangiogênica, antimicrobiano, antioxidante, cicatrizante e antineoplásica. As espécies vegetais que possuem atividade antifúngica e anticoagulante podem melhorar o estado clínico de pacientes que suspeitam de patologias que estão relacionadas à coagulação sanguínea, como a Trombose, e infecções causadas por espécies fúngicas, o que pode resultar em quadros de sepse em infecções hospitalares. O gênero *Candida*, é composto por leveduras frequentemente associadas à infecções superficiais ou sistêmicas. Essas leveduras podem ser resistentes aos fármacos e causarem infecções fatais. A pesquisa sobre antimicrobianos naturais e seu efeito na homeostasia circulatória tem sido estudado. Isso se deve aos compostos bioativos que podem inibir vias de sinalização que induzem à ativação plaquetária e alterações na cascata de coagulação, o que pode auxiliar em quadros de distúrbios tromboembólicos. O presente estudo tem como objetivo avaliar a atividade anticoagulante e antifúngica in vitro em diferentes extratos de Ipê Roxo. Frente aos materiais e métodos, a amostra vegetal do ipê-roxo foi obtida através da comercialização em feiras livres da cidade de Passos/MG. Foi realizado preparação dos extratos aquoso, hidroalcolico e cetônico, por meio de maceração e extração exaustiva, com o intuito de obter todas as substâncias importantes das cascas do ipê roxo. Após essa etapa, o material foi filtrado, e colocado no rotaevaporador para a secagem total dos extratos. De cada extrato foram obtidas diferentes concentrações que variam de 3000 µg/mL a 0,18 µg/mL, para testagem da sua ação antifúngica, frente a diferentes espécies de *Candida*, por meio de testes de concentração inibitória mínima (MIC) e para avaliação da atividade anticoagulante frente ao teste de Tempo de Protrombina (TP) que avalia a via extrínseca da coagulação, como ao teste de Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado (TTPa) que avalia a via intrínseca. Frente aos resultados parciais do projeto, os extratos foram obtidos com sucesso e nas seguintes proporções de extração: extrato aquoso, 1 litro de água para 200 gramas de base vegetal, extrato hidroalcolico, 700ml de álcool, 300ml de água e 200 gramas de base vegetal e para o extrato cetônico usou-se 1 litro de cetona para 200 gramas de base vegetal. Dos ensaios biológicos realizados até o momento, foram obtidos resultados dos testes antifúngicos frente a *Candida glabrata* e *Candida tropicalis*, onde foi possível observar resultados relevantes na cepa de *Candida glabrata* pelo extrato cetônico apresentando efeito inibitório com a concentração de 250 µg/mL, sendo que nos demais extratos não foi observado inibição (valores acima de 3000 µg/mL). Na cepa de *Candida tropicalis* também foi observado efeito inibitório frente ao extrato cetônico na concentração de 1.000 µg/mL e nenhum efeito nos demais extratos. Vale ressaltar que são resultados preliminares e os extratos ainda serão testados em outras espécies de *Candida*, e sua possível ação anticoagulante.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: *Candida*, Coagulação sanguínea, Ipê roxo

AVALIAÇÃO DA DENSIDADE DE PLANTAS NA CULTURA DO FEIJÃO-CAUPI

Cristian Peterson Balduino Vilela¹, Antônio Augusto Nogueira Franco¹, Denner de Freitas Lemos¹, Antônio Tássio Santana Ormond¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O feijão-caupi, feijão-de-corda ou feijão-macassar (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma das culturas mais adaptadas à pouca disponibilidade hídrica e nutricional, que aliados ao calor tropical, revela-se uma alternativa promissora para a produção de proteína a baixo custo em menos de 80 dias de cultivo. Seu grão é rico em proteínas, vitaminas e minerais e representa importante fonte alimentar para boa parte da população mundial. Trata-se de uma planta com boa rusticidade e resistência a fatores abióticos como alta temperatura, baixa precipitação e semiaridez, sendo bastante cultivada em regiões menos favoráveis ao feijão-comum. Em 2023, a produção de feijão-caupi no Brasil foi de 602,8 mil toneladas. Minas Gerais produziu cerca de 8,5 mil toneladas em uma área de cerca de 16,2 mil hectares, o que proporciona produtividade média de cerca de 523 kg ha⁻¹, que é considerada baixa em comparação às produtividades atualmente alcançadas em lavouras mais tecnificadas, que está em torno de 2 ton ha⁻¹. A baixa produtividade da cultura em Minas Gerais certamente está relacionada, entre outras razões, por escolhas inadequadas do número de plantas por unidade de área. O ajuste populacional adequado resulta em incrementos significativos da cultura, sendo, portanto, fundamental realizar pesquisas que determinem a densidade ideal para cada cultivar, considerando as particularidades de cada material, as condições do solo e do clima, além das interações entre genótipo e ambiente. Neste contexto, este estudo teve como objetivo determinar a densidade populacional mais eficaz para o cultivo de feijão-caupi na Região Sudoeste de Minas Gerais. O experimento foi realizado em 2024, na Fazenda Experimental da UEMG, em Passos/MG, utilizando um delineamento em blocos completos casualizados, em um esquema fatorial 5x2, com cinco repetições. Em um espaçamento de 0,50 m entre linhas de plantio, foram avaliadas cinco densidades de plantas (100.000, 200.000, 300.000, 400.000 e 500.000 plantas/ha) e duas cultivares (BRS Nova Era e BRS Guariba). As avaliações incluíram componentes fitotécnicos de produção (produtividade, peso de mil sementes, comprimento de vagens, número de grãos por vagem e índice de grãos) e características morfofisiológicas (acamamento, altura das plantas, incidência de doenças e valor de cultivo). Os resultados estão sendo coletados e serão analisados por meio de análise de variância. Os efeitos das populações serão estudados por meio de regressão polinomial e os efeitos das cultivares através do teste F ($p < 0,05$). Embora ainda não foi apurado os dados, em considerações visuais, torna-se possível inferir que os melhores resultados estão situados entre as populações de 10 e 15 plantas/m, ou seja, entre os tratamentos de 200.000 e 300.000 plantas/ha. Nas populações menores que 10 pl/ha, a altura das plantas ficaram bem prejudicadas e nos ajustes populacionais superiores a 15 pl/ha foi verificado intenso acamamento. Portanto, acredita-se que após a análise dos dados, o estudo de regressão indicará uma recomendação técnica de taxa de semeadura em torno de 12-13pl/ha.

Agradecimentos: PApq

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, Densidade, Produtividade

AValiação da Participação do TNF- α nos Danos Inflamatórios Renais Induzidos pela Ciclofosfamida

Matheus Magno Antunes Mendes¹, Gabriel Tavares do Vale¹, Carlos Renato Tirapelli², Gustavo Felix Pimenta², Stefany Neves Porto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto

A ciclofosfamida é uma mostarda nitrogenada amplamente utilizada (isoladamente ou em associação) no tratamento de neuroblastoma, mieloma, linfoma e também no câncer ovariano, pulmonar ou de mama. Um fator que limita o uso terapêutico da ciclofosfamida no tratamento do câncer é sua ação tóxica que afeta diferentes órgãos e tecidos incluindo pulmão, coração, bexiga, medula óssea, timo, baço e rins. A acroleína é um metabólito tóxico da ciclofosfamida, que é responsável por alguns de seus efeitos citotóxicos. No entanto, a acroleína não é a única responsável pela toxicidade da ciclofosfamida. De fato, a citotoxicidade da ciclofosfamida e de seus derivados é mediada por diferentes mecanismos que envolvem vias celulares e mediadores distintos. As espécies reativas de oxigênio (ERO) e mediadores pró-inflamatórios (ex. citocinas pró-inflamatórias) figuram como importantes mediadores da citotoxicidade renal induzida pela ciclofosfamida. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo investigar o potencial do TNF- α em lesões renais causadas pela administração de ciclofosfamida, um agente quimioterápico conhecido por sua toxicidade renal. Utilizando camundongos C57Bl/6J como modelo experimental, o projeto busca avaliar a eficácia do TNF- α na mitigação de danos induzidos pela ciclofosfamida, com o objetivo de explorar novas abordagens terapêuticas para proteger os rins de efeitos adversos durante tratamentos quimioterápicos. Os animais foram divididos em 3 grupos experimentais: controle (animais receberam uma injeção intraperitoneal de salina), ciclofosfamida (os animais receberam uma injeção intraperitoneal de ciclofosfamida (300 mg/kg; i.p.) e ciclofosfamida knockout para o receptor R1 do TNF- α (TNFR1), que também foram submetidos ao tratamento com ciclofosfamida. Após a administração das substâncias, foram coletadas amostras do córtex renal e do sangue para análise. Diversos parâmetros foram investigados, incluindo as concentrações plasmáticas de creatinina e ureia, assim como níveis de citocinas inflamatórias (TNF- α e IL-10), atividade da enzima N-acetilglicosaminidase (NAG), um marcador de infiltração de neutrófilos, assim como o número de células de monócitos e macrófagos em tecido renal. Além disso, foi realizada a medição dos níveis de peroxidação lipídica (TBARS) para avaliar o estresse oxidativo no tecido renal. Assim, foi observado que o tratamento com a ciclofosfamida aumentou a concentração plasmática de creatinina, sem causar alteração nos valores de ureia. Em paralelo, o tratamento com ciclofosfamida resultou na diminuição de IL-10 e no aumento dos níveis de TNF- α e TBARS, além do número de macrófagos no tecido renal. Por outro lado, não houve alterações no número de monócitos e na atividade da enzima NAG renais. O próximo passo é verificar os mesmos parâmetros em animais que não expressam o receptor TNFR1, para avaliar a sua participação nessas respostas. Este estudo visou contribuir para o desenvolvimento de terapias complementares a administração de ciclofosfamida, com intuito de minimizar os seus efeitos adversos. Analisar a exclusão do receptor TNFR1 como uma via de proteção em lesões renais, poderá abrir novas perspectivas no tratamento de toxicidades relacionadas à quimioterapia.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: TNF- α , Ciclofosfamida, quimioterapia

AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO TNF- α NOS DANOS OXIDATIVOS RENAIS INDUZIDOS PELA CICLOFOSFAMIDA

Elisa de Oliveira Valente¹, Carolina Mariane Tocantins Alvim¹, Luiz Otávio de Souza Crepalde¹, Gustavo Felix Pimenta², Carlos Renato Tirapelli², Gabriel Tavares do Vale¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

A ciclofosfamida é um medicamento imunossupressor frequentemente utilizado para tratar várias doenças, como as autoimunes, infecções e câncer. Todavia, seu uso pode ocasionar uma lesão renal potencialmente grave, devido a sua toxicidade renal. Ademais, sabe-se que essa lesão pode ser modulada por citocinas pró inflamatórias, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) ao promover a inflamação, a proliferação celular e a fibrose. Hipótese: Avaliar a interação entre a ciclofosfamida, o TNF- α e a lesão renal, em que a ciclofosfamida induz aumento na produção de TNF- α , intensificando a resposta inflamatória e amplificando a lesão renal. Ademais, devido ao importante papel dessa citocina nessa patogênese, vê-se que o bloqueio da via o TNF- α provavelmente proporcionará atenuação da nefropatia induzida por esse fármaco. Metodologia: A experiência ocorrerá por meio de experimentos em camundongos C57B1/6J e Knockout para o receptor TNF- α nos laboratórios da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP) para realizar o tratamento e obtenção de amostras. Os animais serão distribuídos em 3 grupos: 1) Controle: camundongos C57B1/6J receberão uma injeção intraperitoneal de salina (veículo da ciclofosfamida); 2) Ciclofosfamida: os camundongos C57B1/6J receberão uma dose única de ciclofosfamida (300 mg/kg; i.p.); 3) Knockout: camundongos Knockout para TNF- α irão receber uma injeção dose única de ciclofosfamida (300 mg/kg; i.p.). Após vinte e quatro horas da administração do fármaco os animais serão anestesiados intraperitonealmente e mortos por exsanguinação seguida de rompimento do diafragma, o córtex renal será avaliado isoladamente e o soro separado do sangue. Para avaliar as alterações histopatológicas, serão verificados parâmetros morfológicos renais, como níveis de H₂O₂ (por fluorimetria), de NOx (ensaio colorimétrico), atividade tecidual da enzima catalase (espectrofotométrico) e níveis de MMP-2 (por zimografia), com posterior produção de análises estatísticas e correlação dos resultados. Resultados Esperados: Perceber os mecanismos pelos quais a ciclofosfamida e o TNF- α contribuem para o desenvolvimento de lesão renal e analisar a função do bloqueio da via do TNF- α na prevenção e tratamento da nefropatia induzida por ciclofosfamida. Espera-se que naqueles camundongos Knockout haja a prevenção com a redução da produção em excesso de H₂O₂, redução dos níveis de NOx e de MMP-2, e melhora da atividade antioxidante enzimática em córtex renal alterada pela ciclofosfamida. Considerações finais: Compreender como é a patogênese da lesão renal induzida por ciclofosfamida e a influência do TNF- α é essencial para iniciar o desenvolvimento de novos meios de tratamentos mais eficazes e seguros para os pacientes que necessitam do uso desse medicamento.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Farmacologia, Cardiorrenal, Estresse Oxidativo

AValiação DA PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE PROFESSORES DA REDE ESTADUAL, DO MUNICÍPIO DE PASSOS- MINAS GERAIS

Lucas Tomas Alves de Oliveira¹, Carmen Aparecida Cardoso Maia Camargo¹, Marcio Antonio Ferreira Camargo¹, Saimonton Ribeiro dos Reis¹, Sara Aparecida Alexandre¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O termo doença ocupacional refere-se a classe de doenças que indiretamente provocam danos à integridade física ou mental do trabalhador no exercício da sua profissão. Assim, levando em consideração essas características, a Síndrome de Burnout foi recentemente classificada pela 11ª edição da Classificação Internacional das Doenças (CID-11) como uma síndrome ocupacional. Seus sintomas são subdivididos em três vertentes: físicos, cognitivos e emocionais. Entre as profissões mais acometidas pela síndrome, a classe de professores se destaca por sua alta prevalência. Objetivo foi identificar o nível de estresse e prevalência da Síndrome de Burnout entre os educadores do ensino médio da rede pública estadual de ensino pertencente ao município de Passos-MG. Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva, com abordagem quantitativa, que visa a trazer uma visão global do fenômeno estudado. Utilizou-se dois instrumentos de coleta de dados: o questionário de dados sociodemográfico, com a finalidade de coleta das informações e levantamento de aspectos inerentes aos participantes e o Maslach Burnout Inventory Educators Survey, instrumento que objetiva mensurar a Síndrome de Burnout entre os professores participantes através de uma escala. Foi realizado o levantamento de 10 escolas estaduais no município, dentre as quais obtivemos aceitação de 08 escolas para realização das atividades de campo. A coleta de dados ocorreu presencialmente entre os meses de junho e julho e os questionários foram respondidos pelos participantes de forma digital mediante a assinatura do termo livre de consentimento esclarecido através da plataforma Google Forms. Após a conclusão dos trabalhos de campo, obtivemos uma amostra de 135 participantes. Entre essa população analisada 67,6% dos participantes se declararam do sexo feminino, 52,6% dos entrevistados trabalham em mais de uma escola e 68,9% dos entrevistados afirmaram estar insatisfeitos com a profissão. Os resultados coletados e analisados de forma preliminar mostraram uma alta incidência de sintomas de despersonalização, exaustão emocional e falta de realização pessoal entre os participantes, o que consequentemente indica um proeminente impacto às dimensões da síndrome e pode predizer uma alta prevalência da Síndrome de Burnout entre os participantes. Contudo, como parte da próxima etapa, os dados coletados serão destrinchados para uma análise estatística mais elaborada e a conclusão do estudo.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Síndrome de Burnout, professores, estresse ocupacional

AValiação DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES QUE VIVEM COM HIV/AIDS

Laura Angelo Lemes¹, Josely Pinto de Moura¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) continua a crescer em número de pessoas infectadas mundialmente. Embora os homens permaneçam como o principal grupo acometido pelo HIV, a velocidade de crescimento da epidemia entre as mulheres é substancialmente maior. Ao se analisar a questão sob a ótica de gênero, constata-se que a desigualdade fortalece a vulnerabilidade do sexo feminino em relação à infecção pelo HIV. O objetivo foi avaliar a qualidade de vida das Mulheres Vivendo com HIV (MVHIV) em um Ambulatório Escola do Estado de Minas Gerais. Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, no qual foram coletados dados sobre a qualidade de vida das MVHIV utilizando a escala HIV/AIDS Targeted Quality of Life test - HAT-QoL (1998). Esta escala foi aplicada às MVHIV em tratamento em um serviço especializado, o Ambulatório Escola do Estado de Minas Gerais. A amostra é não probabilística e por conveniência, composta por mulheres que estavam em acompanhamento ou atendimento clínico-ambulatorial no serviço e compareceram aos retornos médicos agendados durante o período de estudo. A amostra da pesquisa foi composta por 20% das mulheres soropositivas para HIV atendidas no serviço de referência, o que corresponde a 47 MVHIV. Para a coleta de dados, utilizou-se a escala HAT-QoL. Na análise estatística, foram calculadas as médias, medianas e desvios padrão das variáveis quantitativas, assim como os valores mínimo e máximo. A partir disso, buscou-se traçar um perfil epidemiológico das MVHIV cadastradas no ambulatório escola e determinar os escores dos domínios da escala que avalia a qualidade de vida dos indivíduos que vivem com HIV/Aids. As mulheres que participaram do estudo possuem idades entre 23 e 70 anos. A maioria das pacientes entrevistadas apresentava baixa escolaridade e baixa renda, sendo a maior parte solteira (27,7%) e majoritariamente heterossexual (97,9%). A maior parcela das entrevistadas possuía 2 filhos (29,8%) ou 1 filho (25,5%). Com relação à ocupação, obteve-se uma boa variação de profissões entre as usuárias, mas a maior parte tinha renda proveniente de auxílios, benefícios, pensão ou aposentadoria (27,7%). Além disso, 17,0% se declararam "do lar" e 12,8% se enquadram na categoria "empresária/autônoma/ comerciante". Os domínios mais comprometidos – ou seja, aqueles com média e mediana inferiores a 55 – foram: Função Sexual (38,8/25,0), Preocupações Financeiras (45,9/41,7), Preocupações com o Sigilo (46,8/45,0), Satisfação com a Vida (50,4/43,8), Aceitação do HIV (54,8/62,5) e Função Geral (57,1/54,2). As mulheres participantes do estudo demonstraram heterogeneidade na faixa etária, sendo a maioria de baixa renda e baixa escolaridade, solteiras e sustentadas pelo recebimento de benefício, pensão ou aposentadoria. Grande parte de seus domínios sobre a qualidade de vida estava comprometida, implicando em maior impacto na sua vulnerabilidade.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: HIV, Saúde da Mulher, Qualidade de Vida

AVALIAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA CARNE BOVINA POR FARINHA DA LARVA DE BESOURO DE TENEBRIO MOLITOR E GRÃO DE BICO NA ELABORAÇÃO DE ALMÔNDEGAS: CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E NUTRICIONAL

Mariane de Faria Andrade¹, Karina Ellen Marciano², Vinicius de Abreu D'Ávila³, Gislaine Ferreira Nogueira⁴

¹Acadêmica do Curso de Nutrição, bolsista de Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Passos, e-mail: mariane.2124905@discente.uemg.br. ²Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: karina.2196972@discente.uemg.br.

³Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: vinicius.davila@uemg.br.

⁴Orientadora Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: gislaine.nogueira@uemg.br

A crescente preocupação com alimentação saudável e sustentabilidade tem levado a busca por alternativas inovadoras, como o uso de insetos, em particular as larvas de *Tenebrio molitor*, como fonte de alimento sustentável e protéico. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a substituição parcial da proteína animal por farinha de larvas de *Tenebrio molitor* e grão de bico na elaboração de almôndegas. A farinha de larvas foi obtida por processo de tratamento térmico, secagem, moagem e envase. As almôndegas foram produzidas com 0% (F0% sem substituição), 25% (F25%) e 50% (F50%) de substituição da proteína animal pela mistura de farinha de larvas de besouro de T. Molitor e grão de bico (proporção de 1/1, m/m). Para a elaboração das formulações utilizou-se carne bovina, farinha de larvas, grão de bico, sal, alho, cebola, páprica, fumaça em pó e pimenta do reino. As almôndegas foram submetidas ao processo de tratamento térmico através do assamento em air fryer. Quanto as características de cozimento, observou-se rendimento e perda de massa por cocção de 58% e 42.04±1.81% para F0%, de 68% e 31.87±2.09% para F25% e 76% e 23.70±1.33% para F50%, respectivamente. O rendimento aumentou significativamente nas amostras que houve a substituição, isso acontece devido a farinha de larvas possuir menor teor de água em relação a carne bovina in natura, o que faz com a sua desidratação durante o processo de cocção seja menor em relação a F0%. Sobre a cor, a F0% crua tinha cor vermelho devido a coloração da carne bovina enquanto que as F25% e F50%, possuíam cor marrom característica da farinha de larvas. Após a cocção, as 3 formulações obtiveram valores de L*, a* e b* diminuídos em função do escurecimento causado pela reação de Maillard e caramelização. Quando comparado o valor nutricional de 100g de almôndegas da F0% com a F50%, verificou-se que a substituição da carne por farinha de larvas e grão de bico levou a diminuição do sódio (de 735 para 529mg) e aumento do valor energético (de 211 para 332 kcal), o teor de carboidratos totais (de 3,0 para 30g), proteínas (33 para 35g), gorduras totais (de 6,7 para 10,9g) e fibra alimentar (de 0,7 para 4,8g). As três formulações apresentaram alto teor de proteína e quanto maior a substituição da carne pela mistura de farinha de larvas e grão de bico, maior o conteúdo de proteína podendo as preparações F25% e F50% serem consideradas como produtos aumentados em proteína. Em relação ao teor de fibra alimentar, a F25% e F50% podem ser consideradas como um produto fonte de fibra alimentar, por atingirem o mínimo de 10% em relação a ingestão diária (25g). A F0% e F25% por conterem mais de 600mg de sódio por 100g foram consideradas com alto teor de sódio, porém a F50% obteve redução de 28%, podendo ser classificada um produto com teor de sódio reduzido. Conclui-se, portanto, que a substituição da carne pela mistura de farinha de larvas e grão de bico permitiu enriquecimento da qualidade nutricional do produto elaborado.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Produto cárneo, Farinha de inseto, Fonte de fibras

AValiação DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATUAM EM SERVIÇOS DE PRONTO ATENDIMENTO SOBRE A ASSISTÊNCIA ÀS PESSOAS EXPOSTAS AO MATERIAL BIOLÓGICO

Laura Angelo Lemes¹, Geilton Xavier de Matos¹, Flávia Bueno Piantino¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Avaliar o conhecimento de profissionais de saúde acerca das condutas frente à exposição ao material biológico. Material e Métodos: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, realizado em três unidades de pronto atendimento da Microrregião de Passos/MG - Ambulatório Escola, Hospital de São Vicente de Paulo e Santa Casa de Misericórdia de Piumhi. Fizeram parte do estudo os profissionais e acadêmicos da área da saúde que atuam designadamente no atendimento à pessoa exposta ao material biológico, nas unidades de referência dos municípios. Foi aplicado um questionário sobre a Profilaxia Pós- exposição ao HIV (PEP) e o fluxo de atendimento à pessoa exposta ao material biológico; posteriormente, foi feita análise crítica das respostas a fim de avaliar o conhecimento destes profissionais com relação à PEP e ao fluxo de atendimento, para, então, identificar as necessidades apresentadas sobre a temática pelos profissionais. Resultados: A amostra foi composta por 27 profissionais e acadêmicos que prestam atendimento à pessoa exposta ao material biológico, sendo eles: 11 enfermeiras (40,7%), 5 farmacêuticas (18,5%), 8 acadêmicas de enfermagem e biomedicina (29,6%), 2 técnicas de enfermagem (7,4%) e 1 médico infectologista (3,7%). Do total dos participantes do estudo, 85,2% responderam corretamente o que é PEP. Sobre os tipos de exposição ao material biológico, 59,2% responderam de forma correta e completa à questão. Ademais, 18,5% não souberam responder de forma correta e completa quais são os antirretrovirais utilizados na PEP; e apenas 8,3% citaram corretamente os exames complementares solicitados com a adesão à PEP. 44,4% dos participantes responderam incorretamente sobre o processo de amamentar durante o uso da PEP. Por fim, sobre a conduta nos casos de mordedura humana, 59,3% dos profissionais e acadêmicos conhecem a conduta a ser realizada na vítima e na fonte. Conclusões: O estudo foi composto por 27 profissionais de saúde e acadêmicos, dentre eles enfermeiras, farmacêuticas, técnicas de enfermagem, médico e acadêmicas de enfermagem e biomedicina, que atuam diretamente no atendimento à pessoa exposta ao material biológico. As questões do formulário sobre a PEP e o fluxo de atendimento à pessoa exposta que apresentaram maior defasagem entre as respostas foram as perguntas: "O que é PEP?", "Quais os tipos de exposição ao material biológico?", "Quais são os antirretrovirais usados na PEP?", "Quais são os exames complementares solicitados?", "Mordedura humana com sangue inicia-se profilaxia pós exposição?" e "Paciente HIV positivo sofre acidente com material biológico, inicia-se a profilaxia pós-exposição?". Através dos resultados encontrados nesta pesquisa, foi possível avaliar o conhecimento de profissionais de saúde sobre a PEP e as condutas em relação à pessoa exposta ao material biológico. Dentre as maiores dificuldades encontradas, destaca-se o conhecimento sobre quais os tipos de exposição ao material biológico e quais são os exames complementares solicitados com o início da profilaxia. Desta forma, identifica-se a necessidade e importância de realizar-se constantes ações educativas, capacitações e atualização das equipes de saúde que atuam no atendimento à pessoa exposta ao material biológico, com enfoque maior na problematização do processo e a realização de educação continuada de acordo com os problemas encontrados.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Prevenção, Profilaxia, Aids

AValiação DO EFEITO DE ANÁLOGOS DA APOCININA NA REATIVIDADE VASCULAR: IMPLICAÇÕES PARA O ESTRESSE OXIDATIVO

Júlia Maria do Nascimento Arruda¹, Sofia Santana Ramos¹, Samuel Alexandre Melo Campos¹, Mariana S. Quirino², Cristina Antoniali², André L. Batista da Rocha³, Ricardo Menegatti³, Simone Regina Potje¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, Departamento de Ciências Médicas,

²Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Ciências Básicas,

⁵Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Ciências Básicas,

³Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia,

O estresse oxidativo é consequente da produção aumentada de compostos oxidantes e redução da atividade de sistemas antioxidantes, promovendo então, o aumento de espécies reativas de oxigênio (EROs) no organismo. As principais fontes de EROs no organismo são as mitocôndrias e as enzimas NADPH oxidases (NOXs), xantinas oxidases e também a óxido nítrico sintase (NOS) desacoplada. Em diversas patologias cardiovasculares e processos inflamatórios há um aumento de EROs. Deste modo, para o manejo dessas condições fisiopatológicas são utilizados antioxidantes e inibidores de NOXs, de xantina oxidase ou de NOS. A apocinina é um potente composto antioxidante e também inibidor de NOX capaz de reduzir EROs no organismo. Os compostos LQFM355 e LQFM189 são acetofenonas, estruturalmente análogos da apocinina. Objetivo foi avaliar os efeitos de dois diferentes compostos LQFM355 e LQFM189, derivados de chalcona, e comparar seus efeitos ao efeito da apocinina em aortas de ratos. Materiais e Métodos: Foram utilizados ratos machos Wistar com 10 semanas de idade. O segmento de aorta torácica foi removido dos animais (n = 5-8), dissecado e seccionado em anéis de 4 mm. Os anéis foram mantidos entre dois ganchos de aço inoxidável, conectados a um transdutor de tensão isométrica, banhados por solução de Krebs (pH = 7.4; 37 °C; 95% O₂ e 5% CO₂) sob tensão basal de 30 mN. Após 30 minutos de estabilização, os anéis foram estimulados com KCl 120 mmol/L para verificar a viabilidade dos anéis. Em seguida, os anéis foram contraídos com fenilefrina (Phe, 1 µmol/L) e estimulados com acetilcolina (ACh, 10 µmol/L), para verificar a ausência (E-) ou presença (E+) do endotélio vascular. Posteriormente, os anéis foram incubados, ou não (controle), por 30 minutos com apocinina (100 µmol/L), LQFM355 (100 µmol/L) ou LQFM189 (100 µmol/L). Após o período de incubação, os anéis foram pré-contraídos com Phe (1 µmol/L) e estimulados com concentrações crescentes e cumulativas de ACh (0,1 nmol/L até 0,1 mmol/L). As curvas concentração-efeito para ACh, na ausência ou na presença dos compostos, foram comparadas (Two-way ANOVA, pós-teste de Bonferroni, p<0,05). (CEUA: Processo UNESP/FOA nº 865-2023; Protocolo UEMG nº 003/2023). Resultados: O agonista acetilcolina induziu o relaxamento dependente do endotélio nos anéis de aorta (controle). A incubação dos anéis com apocinina, LQFM355 ou LQFM189 resultou em um aumento da potência (pD₂) da acetilcolina (CONTROLE: 6.31 ± 0.27, n=5; APOCININA: 7.28 ± 0.08, n=5*; LQFM355: 6.96 ± 0.14, n=6*; LQFM189: 7.15 ± 0.17, n=8*), sem alterar o efeito máximo (CONTROLE: 98.41 ± 0.86, n=5; APOCININA: 99.66 ± 0.17, n=5; LQFM355: 96.29 ± 1.03, n=6; LQFM189: 97.35 ± 0.67, n=8). Conclusão: Os dados demonstraram que os compostos LQFM355 e LQFM189, assim como a apocinina, melhoraram o efeito vasodilatador da ACh, sugerindo que a biodisponibilidade de NO, fator relaxante derivado do endotélio liberado pelas células endoteliais em resposta à acetilcolina, é maior na presença de compostos antioxidantes. Assim, os novos compostos antioxidantes mostram-se drogas promissoras para o tratamento de doenças cardiovasculares e processos inflamatórios associados ao desequilíbrio do estado redox.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Chalconas, Apocinina, Reatividade vascular

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE UMA CAPACITAÇÃO NO CONHECIMENTO DE DISCENTES DE ENFERMAGEM SOBRE A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS PARA PROMOVER A INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Paula Oliveira França¹, Camilla Borges Lopes Souza¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é a língua de sinais utilizada pelas pessoas com deficiência auditiva no Brasil. Ela é reconhecida como uma língua oficial no país desde a Lei Federal nº 10.436, de 2002, e regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 2005. A Libras é uma língua visual-gestual, ou seja, é uma língua de comunicação que utiliza gestos, expressões faciais e corporais para transmitir informações e se comunicar. Objetivo: Avaliar o impacto de uma capacitação sobre Libras no conhecimento de discentes de enfermagem do 10º período da Universidade do Estado de Minas Gerais unidade Passos, visando a inclusão no atendimento aos usuários com deficiência auditiva. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo quase-experimental, que envolve intervenção educativa e avaliação de pré e pós-testes, juntamente com a aplicação do termo de consentimento em um grupo de 24 discentes de graduação em enfermagem para avaliação do impacto do conhecimento produzido sob influência de uma capacitação, que já possui aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa. Foi utilizada a escala Likert 1 a 5 para respostas dos participantes da pesquisa, com opções de resposta que variam de um forte acordo (concordo totalmente), a um forte desacordo (discordo totalmente), com uma opção neutra no meio (nem concordo nem discordo), além de concordância ou discordância parciais. Resultados: A capacitação em Libras, intitulada em: “Introdução à Libras para enfermagem: Comunicação básica e inclusiva”, realizada com 24 discentes de enfermagem, mostrou resultados parciais satisfatórios. Antes da intervenção, o pré-teste revelou conhecimento limitado sobre Libras. Após a capacitação, o pós-teste indicou uma melhora significativa no conhecimento e confiança dos discentes para atender usuários com deficiência auditiva. A maioria dos participantes concordou sobre a importância da inclusão de Libras na formação de profissionais de saúde, evidenciando a relevância de intervenções educativas para promover um atendimento mais inclusivo e humanizado. Conclusão: Portanto, a capacitação em Libras proporcionou habilidades e conhecimentos adquiridos por meio do treinamento dos alunos de enfermagem, obtendo um resultado satisfatório, uma vez que favoreceu um aprendizado nítido. O conhecimento em Libras para os discentes foi fundamental para melhorar e humanizar a comunicação, e realizar assistir de saúde de modo inclusivo. Os resultados parciais deste estudo sugerem a importância de treinamento contínuo e aprimoramento profissional, ao passo que garante maior acesso e qualidade no tratamento de usuários com deficiência auditiva, e entende a acessibilidade como primordial aos serviços de saúde.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Língua Brasileira de Sinais, Enfermagem, Deficiência auditiva

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DISBIOSE INTESTINAL EM PACIENTES COM TRANSTORNOS MENTAIS PASSOS - MG 2024

Viviana Canaval Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde é definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doenças ou enfermidades. A saúde mental, por sua vez, é um estado de bem-estar que está relacionado à forma como uma pessoa reage às exigências da vida e à sua capacidade de harmonizar emoções, desejos, ideias, ambições e capacidades. Atualmente, os transtornos mentais afetam uma em cada oito pessoas, e estes transtornos são caracterizados por uma disfunção clinicamente relevante na cognição, regulação emocional ou comportamento, que pode variar em gravidade e impacto. Essas condições resultam de uma combinação de fatores, relacionados a disfunções na cognição e no comportamento, influenciadas por fatores genéticos e ambientais. Além disso, a disfunção da microbiota intestinal e o desequilíbrio no eixo intestino-cérebro têm sido identificados como fatores que contribuem para a patogênese de transtornos mentais. Compreender melhor essa conexão pode levar a avanços significativos no tratamento dessas condições, promovendo não só a saúde mental, mas também o bem-estar geral. A dieta desempenha um papel crucial na manutenção da saúde da microbiota intestinal, sendo considerada uma estratégia promissora no tratamento de transtornos mentais. Nesse contexto, o presente estudo propõe avaliar o risco de disbiose em pacientes com transtornos mentais registrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) de um município de Minas Gerais. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes da ESF, a coleta de dados será realizada por meio de questionários sociodemográficos, avaliação antropométrica, Escala de Bristol e o Questionário de Risco de Disbiose Intestinal – Questionário-DYS-FQM. Espera-se que os resultados deste projeto forneçam informações valiosas sobre essas patologias nos indivíduos cadastrados. Além disso, espera-se que os achados possam ser aplicados não apenas neste município, mas também compartilhados com outras instituições de saúde mental no Brasil, incentivando novas pesquisas sobre o tema.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Brain-Gut Axis, Diet, Food, and Nutrition, Gastrointestinal Microbiome

AValiação fitossanitária da vegetação urbana da praça do Cruzeiro – Passos, Minas Gerais

Samuel Henrique da Silva¹, Fernanda Hurbath¹, Pedro Henrique de Carvalho Braz¹, Gabriela Rita Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A análise da qualidade de vida dos indivíduos arbóreos em áreas urbanas se faz cada vez mais necessária para a segurança da população que frequenta as vias públicas do município e para correto manejo destes indivíduos vegetais. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo fitossanitário dos indivíduos arbóreos da Praça do Cruzeiro, no município de Passos, Minas Gerais. O local apresenta fluxo considerável de crianças e adultos devido a presença de um parquinho, academia ao ar livre e uma quadra poliesportiva. A metodologia utilizada foi uma análise qualitativa levando em consideração os seguintes parâmetros: condição do tronco (CT); taxa de crescimento recente (CR); vitalidade da árvore (VA); doenças, pragas e parasitas (DP); vigor da Copa (VC) e longevidade remanescente (LR). A cada parâmetro foi dada uma nota de 1 a 5, sendo 5 a maior nota e 1 a menor nota. A partir da somatória das notas dos parâmetros, uma classificação foi fornecida para cada indivíduo: valor menor que 10 recebeu classificação péssima, valor entre 10 e 15 foi ruim, de 16 a 20 foi regular, 21 a 25 foi boa e acima de 25 foi excelente. Foram avaliados 69 indivíduos arbóreos distribuídos em 12 famílias, 16 gêneros e 20 espécies. Com relação a avaliação das condições de vida das árvores, 71,01% foram consideradas excelentes, 23,19% foram consideradas boas, sem necessidade de podas ou controle de pragas imediato, 4,35% foram considerados regulares, com necessidade de poda e observação de doenças e parasitas e 1,45% foram considerados péssimos. Dos parâmetros pontuados, apenas CT e VC receberam nota 2 para alguns dos indivíduos. Não houve indivíduos com somatória 30, mas houve um indivíduo com nota 0 em todos os parâmetros, o que significa que estava morto (*Cupressus* sp.). A recomendação é a remoção imediata deste indivíduo, pois ele representa um risco para os frequentadores da praça. Houve predominância de *Cenostigma pluviosum* var. *peltophoroides* (Benth.) Gagnon & G.P. Lewis, representando 33,33% do total de indivíduos analisados. Desta espécie, nenhum indivíduo foi classificado como ruim, péssimo ou regular. Do total de indivíduos desta espécie, 13,04% foram considerados como bons e 86,86% como excelentes. Os indivíduos considerados excelentes encontravam-se na área mais central da praça, possivelmente mais protegidos dos danos causados pelo trânsito de carros e ônibus das avenidas próximas, o que pode ser considerado um efeito de borda. Estas plantas também estão mais afastadas da fiação elétrica, o que pode ser indicativo que estas plantas sofrem menos podas por parte da prefeitura. Os resultados reforçam a importância de práticas de manejo e monitoramento regular das condições de vida das árvores para garantir que intervenções preventivas sejam realizadas para o bem-estar e segurança da comunidade local. Novos locais serão analisados e os mesmos parâmetros serão utilizados e, posteriormente, um laudo será produzido e encaminhado para a gestão do município como produto desta pesquisa.

Agradecimentos: PAPq, PQ-UEMG

Palavras-chave: Área verde, Arbórea, qualitativo

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO USO DE ABELHAS DA ESPÉCIE *tetragonisca angustula* EM POLINIZAÇÃO ASSISTIDA NA PRODUÇÃO DO MORANGO

Hélio Gomes de Andrade Filho¹, Miguel Belini Vilela¹, Maria Gabriela de Queiroz¹, Isabella dos Santos Silva¹, Isabela Cristina Gomes Honório¹, Thais Helena de Araújo¹, Vinícius de Abreu D'Ávila¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: helio.2148486@discente.uemg.br, thais.helena@uemg.br, isabela.honorio@uemg.br, vinicius.davila@uemg.br, isabella.silva@uemg.br, maria.queiroz@uemg.br, miguel.2148686@discente.uemg.br

O ambiente protegido traz inúmeras vantagens para o cultivo do morangueiro, visto que a cultura há menor incidência de pragas e doenças, além de estar protegida de ações meteorológicas adversas como o vento, precipitação de granizo, geadas e baixas temperaturas. Entretanto esses espaços também inviabilizam a entrada de potenciais polinizadores o que pode resultar em falhas produtivas. Perante isso, o presente estudo teve como objetivo investigar se a utilização de abelhas nativas da espécie *Tetragonisca angustula*, popularmente conhecida como jataí, pode trazer benefícios aos parâmetros quantitativos associados à polinização e produção do morangueiro em sistema protegido. O estudo foi realizado entre junho e julho de 2024, na Fazenda Experimental de Pesquisa e Extensão (FEPEX) da Universidade do Estado de Minas Gerais em Passos-MG. O experimento foi conduzido em uma casa de vegetação provida de tela anti-inseto nas laterais. O experimento foi distribuído em em DIC (Delineamento Inteiramente Casualizado) sendo 3 tratamentos x 15 repetições. Os tratamentos foram: Polinização Manual (PM) no qual consistia na planta coberta com tecido voil no qual a polinização ocorria pelo próprio pesquisador utilizando um pincel; Autopolinização (AP), no qual a planta era coberta da mesma forma que o tratamento anterior, porém sem intervenção do pesquisador; Polinização Livre (PL) no qual as plantas ficavam com livre acesso aos potenciais polinizadores. Foram utilizados 45 vasos pretos de 11 litros contendo plantas de morango. Uma caixa de *T. angustula* foi colocada dentro da casa de vegetação pelo período de 52 dias. Antes de iniciar o experimento qualquer fruto em formação foi retirado e todo morando produzido nesse período foi contabilizado a quantidade de açúcar presente no fruto utilizando o Refratômetro Brix. Além disso foi avaliado deformidade do fruto utilizando uma escala de deformidade no qual foi utilizado 0 para fruto sem nenhuma deformação e 5 para fruto totalmente deformado. Foi selecionado o método de comparações múltiplas proposto por Fisher (LSD Fisher) para comparar as médias dos dados coletados. Foi encontrado diferença significativa apenas para deformidade. O morangueiro é uma planta perene, que não apresenta facilidade em se autopolinizar, visto que em poucos casos os óvulos são fecundados. Quando há polinização ineficiente não há a fecundação dos óvulos, o que resulta em um fruto deformado. Considerando que o fruto é comercializado in natura, o aspecto deformação influencia diretamente na decisão do consumidor. Dessa forma há o indicativo do potencial uso da abelha jataí como polinizador de morango.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Abelha Jataí, Sustentabilidade, Meliponicultura

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO USO DE ABELHAS DA ESPÉCIE *tetragonisca angustula* EM POLINIZAÇÃO ASSISTIDA NA PRODUÇÃO DO MORANGO

Miguel Belini Vilela¹, Helio Gomes de Andrade Filho¹, Maria Gabriela de Queiroz¹, Isabella dos Santos Silva¹, Isabela Cristina Gomes Honório¹, Thais Helena de Araújo¹, Júlia Aparecida Lima Damasceno¹, Vinícius de Abreu D'Ávila¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: miguel.2148686@discente.uemg.br, helio.2148486@discente.uemg.br, maria.queiroz@uemg.br, isabella.silva@uemg.br, isabela.honorio@uemg.br, thais.helena@uemg.br, julia.2199995@discente.uemg.br, vinicius.davila@uemg.br

Com o avanço tecnológico ao longo dos anos, a cultura do morangueiro passou a ser desenvolvida em sistemas protegidos, permitindo e facilitando a implementação de práticas de polinização assistida. Essa abordagem requer a utilização de agentes polinizadores durante o processo de fecundação da planta, promovendo uma maior taxa de reprodução e, conseqüentemente, potencializando a produtividade e melhorando a qualidade de certos parâmetros necessários para sua comercialização. Perante isso, o presente estudo teve como objetivo investigar se a utilização de abelhas nativas da espécie *Tetragonisca angustula*, popularmente conhecida como jataí, pode trazer benefícios aos parâmetros quantitativos associados à polinização e produção do morangueiro em sistema protegido. O estudo foi realizado entre junho e julho de 2024, na Fazenda Experimental de Pesquisa e Extensão (FEPEX) da Universidade do Estado de Minas Gerais em Passos-MG. O experimento foi conduzido em uma casa de vegetação provida de tela anti-inseto nas laterais. Em seu interior foram utilizados 45 vasos pretos de 11 litros contendo plantas de morango. Foram realizados três tratamentos, sendo eles: Polinização Manual (PM), Autopolinização (AP) e Polinização Livre (PL), sendo 15 vasos por tratamento. O experimento foi distribuído em DIC (Delineamento Inteiramente Casualizado). Os tratamentos PM e AP eram cobertos com tecido voil para impedir a polinização através das abelhas, sendo que no tratamento PM a polinização acontecia por ação do pesquisador que utilizou um pincel para transferir pólen de uma planta para outra. Já no tratamento PL as plantas permaneceram totalmente descobertas e acessíveis para as abelhas. Uma caixa de *T. angustula* foi colocada dentro da casa de vegetação para atuar nas plantas de polinização livre. Antes de iniciar o experimento qualquer fruto em formação foi retirado. Ao longo de 52 dias todos os morangos produzidos foram contabilizados, sendo avaliado: Número de frutos por vaso, peso total dos frutos, diâmetro do fruto, comprimento do fruto. Foi selecionado o método de comparações múltiplas proposto por Fisher (LSD Fisher) para comparar as médias dos dados coletados. Foi encontrado diferença significativa apenas para o quantitativo de frutos produzidos com o tratamento de polinização livre apresentando melhor resultado. Os demais parâmetros não diferiram estatisticamente entre si. Apesar do fruto não ter variação de peso ou tamanho, a produção de um maior quantitativo de maior sucesso na formação de frutos indica que a abelha jataí como polinizador dessas flores. O insucesso dos outros tratamentos pode indicar deficiência no processo de polinização.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Abelha Jataí, Sustentabilidade, Meliponicultura

BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA PESSOAS IDOSAS

Pedro Vasconcelos Marqueto Silva¹, Samuel Augusto Alves de Sousa Castro¹, Pedro Henrique de Moura¹,
Fernanda Rossi Paolillo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A musculação é uma prática muito antiga que teve seu começo como conhecemos na Grécia antiga. O envelhecimento é uma degradação dos sentidos humanos, como: audição; tato; visão e paladar, do sistema neuromuscular que faz o idoso ter perda de força, de massa magra e de aspectos biopsicossociais. Com o avanço da medicina, atualmente tem crescido muito a população das pessoas idosas e com isso vem tendo uma maior demanda para ter melhores condições de vida nessa faixa etária e a musculação torna-se uma opção bem interessante devido aos seus benefícios. O objetivo foi entender sobre os benefícios da musculação para pessoas idosas. A metodologia foi a pesquisa bibliográfica que teve como base estudos de artigos e bases de dados do Google Acadêmico e Lilacs selecionando abordagens qualitativas e artigos da língua portuguesa, com critérios baseados nos descritores, como: musculação, treinamento resistido, treinamento físico, pessoa idosa e saúde; no período de 2020 até o atual momento. De acordo com as leituras dos artigos constata-se que a musculação tem diversos benefícios para as pessoas idosas, sendo eles o aumento da massa magra e a diminuição do percentual de gordura e, também uma melhora na mobilidade articular, na qual esses resultados foram dados por meio de exercícios com halteres, bola, aparelhos, elásticos e bastão que eram realizados pelos membros superiores com cargas leves. Esses exercícios melhoram toda a questão da flexibilidade e coordenação motora das pessoas idosas, que por conta do envelhecimento nota-se uma defasagem na lubrificação natural dos ligamentos, tendões e músculos. Além disso, na musculação os ossos acabam ficando fortalecidos ajudando na proteção das cartilagem e, prevenção da artrose e da osteoporose. Outros estudos mostram os benefícios dos exercícios aeróbicos após o treino de força e também dos alongamentos que devem ser feitos suavemente antes e depois do treino de força. Alongamentos para as pessoas idosas contribuem na elasticidade muscular e também na mobilidade articular que faz parte da flexibilidade, consequentemente melhorando a execução dos movimentos e aumentando sua amplitude. Vale destacar que, os exercícios aeróbicos mostraram um aumento significativo na massa e força muscular dos membros inferiores como o quadríceps que aumentou a força dos extensores de joelho, alguns desses exercícios são uma caminhada, corrida, andar de bicicleta ou pular corda. Dessa forma, a partir das pesquisas encontradas afirma-se que a musculação se mostra extremamente benéfica para a população das pessoas idosas e com acompanhamento de um profissional da Educação Física; respeitando suas limitações biológicas e, com a experimentação da musculação para as pessoas idosas apresenta uma melhora no humor que ocasionalmente otimiza a condição de vida desta população específica.

Palavras-chave: Musculação, Treinamento físico, Pessoa idosa

BIOPROSPECÇÃO DE LEVEDURAS SELVAGENS FERMENTADORAS DE XILOSE E CELOBIOSE PARA A PRODUÇÃO DE BIOETANOL A PARTIR DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS

Roger Alves Dias¹, Marcus Vinicius Astolfo da Costa¹, Gabriel Alef Gomes Reis¹, Caio Roberto Soares Bragança¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O Brasil, um dos maiores produtores de cana-de-açúcar, gera grandes quantidades de resíduos lignocelulósicos, como o bagaço de cana. Para tornar a produção de etanol mais eficiente, é necessário utilizar não apenas a fração de celulose, mas também a fração hemicelulósica, rica em xilose, uma pentose que a levedura *Saccharomyces cerevisiae* não consegue metabolizar naturalmente. A celobiose, um dissacarídeo derivado da celulose, também é um substrato potencial na produção de bioetanol. Este trabalho teve como objetivo isolar e identificar leveduras selvagens capazes de fermentar xilose e celobiose, visando expandir a micoteca do Laboratório de Fisiologia de Microrganismos e contribuir para a produção de bioetanol a partir de resíduos lignocelulósicos. Foram coletadas 21 amostras de diversas fontes, incluindo solo, plantas, resíduos lignocelulósicos, fezes de aves, intestino de besouros, líquido ruminal e grãos, submetidas à diluição decimal seriada e plaqueadas em meio YNB contendo xilose (YNB-X) e celobiose (YNB-C) como fontes principais de carbono. As placas foram incubadas a 37°C para a amostra de líquido ruminal, 25°C para amostras de solo e a 30°C para as demais amostras, durante 2 a 3 dias. A produção de ácido, indicativa de fermentação, foi monitorada pela mudança de cor do indicador azul de bromotimol. No total, foram obtidos 251 isolados, sendo 136 provenientes de plantas, 59 de solo, 37 de fezes de aves e 19 de resíduos lignocelulósicos. Destas, 55% das cepas apresentaram potencial fermentativo para xilose, e 45% das cepas foram eficientes em utilizar celobiose como fonte de carbono. Essas cepas serão submetidas a testes adicionais para avaliar seu potencial na fermentação de resíduos lignocelulósicos, como o bagaço de cana, visando a produção de bioetanol. A identificação de leveduras capazes de metabolizar eficientemente xilose e celobiose é essencial para aumentar a eficiência da produção de etanol celulósico, promovendo o uso sustentável de resíduos agrícolas e a produção de energia renovável.

Agradecimentos: PAEx, PAPq

Palavras-chave: Leveduras, Fermentação, Bioetanol

BRASIL COMO REFERÊNCIA NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA MAIOR DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE SAÚDE PÚBLICA

Igor Roberto Miranda Alves Crispim¹, Anna Luiza Ulhôa Andrade Neves¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Unidade Passos

Em primeira análise, o trabalho aborda o uso de algoritmos de Inteligência Artificial treinados para reconhecer padrões e sua possível aplicabilidade na saúde pública. Esses algoritmos são capazes de identificar tendências e regularidades em grandes volumes de dados, permitindo que sistemas realizem previsões e apresentem decisões automatizadas. Inicialmente, de modo promissor, sua aplicação é reconhecida em áreas como diagnóstico médico, segurança cibernética e análise de mercado. O destaque do Brasil no desenvolvimento desse tipo de IA e sua aplicação, em específico, na área da saúde, está relacionado a sua capacidade de concessão de grandes volumes de dados heterogêneos. Atualmente, o Sistema Único de Saúde (SUS) possui um banco de dados universal de exames de imagem conhecido como PROADI-SUS, capaz de armazenar e compartilhar até 10 mil exames por dia, tornando-se uma fonte inestimável para o treinamento de algoritmos de IA utilizados nessa área. Além disso, o Brasil tem uma vantagem expressiva em relação a muitos outros países: sua população miscigenada. A diversidade genética do povo brasileiro oferece um vasto e variado escopo para análises, o que enriquece as bases de dados e possibilita que algoritmos de IA realizem diagnósticos mais precisos e abrangentes, considerando diferentes variáveis e fatores genéticos. A metodologia utilizada para desenvolvimento desse trabalho partiu de uma análise bibliográfica e documental, que além de possibilitar maior aprofundamento acerca do tema, contribuiu para uma melhor visualização da maneira como a Inteligência Artificial pode se aplicar a realidade da saúde pública brasileira. Quanto aos benefícios dessa abordagem, algoritmos treinados com dados médicos brasileiros podem ajudar no diagnóstico precoce de doenças, prever o surgimento de cânceres antes mesmo que se manifestem, e auxiliar na personalização de tratamentos médicos. Em contrapartida, diante da sensibilidade dos dados utilizados, faz-se necessário um posicionamento sólido e efetivo que parta da esfera jurídico-governamental, de modo a regulamentar o uso da Inteligência Artificial, equilibrando o seu potencial de desenvolvimento com a proteção de direitos fundamentais e a devida adequação ao ordenamento jurídico vigente.

Palavras-chave: inteligência artificial, saúde pública, regulamentação

CAPOEIRA COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL NAS ESCOLAS BRASILEIRAS: BENEFÍCIOS FÍSICOS, SOCIAIS E CULTURAIS

Bruno Estevão de Almeida¹, Antonio Fernandes de Souza Junior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Este estudo explora a Capoeira, uma arte marcial e expressão cultural com raízes nas tradições africanas, como uma ferramenta poderosa para a Educação Física escolar, destacando seus benefícios físicos, sociais e culturais. A Capoeira, ao ser incorporada no currículo escolar, oferece uma abordagem única e integrada para o desenvolvimento físico, emocional e cognitivo de crianças e adolescentes. Seus movimentos rítmicos e acrobáticos proporcionam ganhos significativos de força, flexibilidade, coordenação motora e agilidade. Além disso, ela estimula o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, como o trabalho em equipe, a confiança e a resiliência. Outro aspecto, está direcionado ao patrimônio cultural afro-brasileiro encontrado na musicalidade, nos movimentos e vestimentas durante a roda de Capoeira, sendo essencial para a formação integral dos alunos. Metodologicamente, este estudo utiliza uma abordagem bibliográfica, analisando fontes que discutem a Capoeira como parte integrante da Educação Física e de uma formação mais holística, chamada de educação transmotora. Neste sentido, foi realizado um levantamento de obras que discutem essa temática, valorizando os textos que apresentam um rigor teórico sobre o assunto, articulando os saberes acadêmicos e os saberes da tradição. Com base nisso, o estudo reflete sobre como a Capoeira pode ser utilizada para superar estigmas culturais e promover uma compreensão mais profunda da diversidade e do respeito entre os estudantes, além de melhorar o desempenho físico. Os resultados preliminares mostram que a Capoeira, além de ser uma prática de resistência cultural, é uma ferramenta educacional valiosa que pode contribuir para o bem-estar físico e emocional, ajudando os alunos a lidar de forma positiva com o estresse e as emoções. Ao integrar a Capoeira ao ambiente escolar, as instituições podem não apenas promover uma educação inclusiva, mas também reforçar a preservação e valorização do patrimônio cultural afro-brasileiro, algo indispensável e significativo no currículo escolar, sobretudo após a demarcação legal da Lei 10.639/2003. Por fim, o estudo conclui que a Capoeira deve ser considerada uma parte indispensável do currículo da Educação Física, promovendo o desenvolvimento integral dos alunos. As escolas que optarem por essa abordagem terão a oportunidade de preparar seus alunos de maneira mais completa para os desafios da vida na atualidade.

Palavras-chave: Capoeira, Educação transmotora, Cultura afro-brasileira

CARACTERIZAÇÃO DA REATIVIDADE VASCULAR DURANTE O PROCESSO PREENHIZ EM AORTA DE RATAS NORMOTENSAS E HIPERTENSAS: PAPEL DO GLICOCÁLIX ENDOTELIAL

Antonio Jose Costa Bezerra¹, Isabela Júdice Oliveira¹, Daniel Rodrigues², Mariana S. Quirino³, Cristina Antoniali³, Rita C. Tostes², Simone R. Potje¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto, Brasil, ³Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Araçatuba, Brasil

O glicocálix endotelial é um dos componentes das células endoteliais, voltado para o lúmen vascular e sua atividade contribui para ativação da enzima óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) e consequentemente síntese de óxido nítrico (NO). Na hipertensão ocorre disfunção endotelial que está associada a menor biodisponibilidade de NO. Por outro lado, sabe-se que ao final do processo de gestação ocorre aumento da síntese de NO. Investigar como o processo da prenhez modula a reatividade vascular de artéria aorta na ausência e presença de glicocálix endotelial. Materiais e métodos: Os métodos foram aprovados pelos Comitês de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UNESP (Protocolo nº 865-2023) e da UEMG (Protocolo nº 003/2023). Foram utilizadas ratas prenhas (P) e não prenhas (NP), normotensas (PAS ~100 mmHg) e espontaneamente hipertensas (SHR) (PAS ~ 150 mmHg). A técnica de pletismografia de cauda foi utilizada para aferição da pressão arterial sistólica (PAS). O peso corporal das ratas NP e P, o peso dos fetos e das placentas de ratas P foram verificados em balança digital. Na técnica de reatividade vascular foram utilizados anéis de aorta (4 mm), banhados por solução de Krebs (pH = 7.4; 37 °C; 95% de O₂ e 5% de CO₂) para registro da tensão isométrica. A presença do endotélio foi verificada em resposta ao relaxamento induzido pela acetilcolina (ACh, 10 µmol/L) em anéis contraídos com fenilefrina (Phe, 1 µmol/L). Posteriormente, os anéis foram incubados, ou não (controle), com heparinase (15 mU/mL, 120 min) e submetidos a curva concentração cumulativa de ACh (0,1 nmol/L até 0,1 mmol/L). Os dados foram comparados (Two-way ANOVA, pós-teste de Bonferroni, p<0,05). Resultados: O relaxamento dependente do endotélio é mais potente em anéis de aorta de ratas normotensas NP do que P (pD₂ – NP: 7,23 ± 0,11, n=6; P: 6,39 ± 0,31, n=6). Por outro lado, em anéis de aorta de ratas hipertensas, o relaxamento dependente do endotélio é mais potente em anéis de ratas P do que NP (pD₂ – NP: 6,31 ± 0,05, n=6; P: 7,16 ± 0,08, n=6). Quando utilizamos a heparinase, para destruir o glicocálix, observamos que a o comprometimento do efeito máximo induzido pela acetilcolina foi maior em anéis de aorta de ratas normotensas NP do que P. Por outro lado, em anéis de aorta de ratas hipertensas, observamos que após destruição do glicocálix, o efeito máximo foi mais comprometido em P do que NP. Conclusão: Os dados sugerem que o processo de prenhez é benéfico para a fêmea hipertensa e favorece a atividade do glicocálix. Por outro lado, em ratas normotensas, o glicocálix parece ser mais funcional na ausência de prenhez. É necessários novos experimentos para investigar essa adaptação do glicocálix durante o processo de prenhez em ratas normotensas e hipertensas.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG, CAPES

Palavras-chave: glicocálix endotelial, prenhez, hipertensão

CARACTERIZAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO-MG PARA FINS DE AVALIAÇÃO DA DRENAGEM URBANA

João Gabriel Silveira Gomes¹, Ana Carolina Martins Faustino¹, Rômulo Amaral Faustino Magri¹, Matheus Vinicius de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Com o rápido crescimento urbano e a falta de planejamento territorial adequado, a cidade de São Sebastião do Paraíso-MG enfrenta problemas recorrentes de enchentes e alagamentos durante períodos de chuvas intensas. A deficiência no sistema de drenagem e a ausência de manutenção agravam ainda mais esses problemas. A Lei nº 14.026/2020, que estabelece diretrizes nacionais para o novo marco do saneamento básico, visa enfrentar esses desafios ao definir princípios fundamentais, como a universalização do acesso, a integralidade dos serviços e a disponibilização de infraestrutura adequada para drenagem e manejo das águas pluviais. Este estudo teve como objetivo caracterizar as bacias elementares de drenagem, considerando aspectos do meio físico e do uso e cobertura do solo, por meio de Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) e levantamentos in loco. Essa análise integra um projeto maior, cujo intuito é realizar o diagnóstico preliminar da macrodrenagem e microdrenagem urbana nas sub-bacias de São Sebastião do Paraíso-MG. Inicialmente, foram coletados dados básicos do município, e, em seguida, utilizou-se o software QGIS para delimitar as microbacias que compõem a área de influência da drenagem urbana do município. Cinco microbacias foram delineadas: Fazendinha (8,85 km²), Rangel (17,80 km²), Carrapatinho (18,06 km²), Espiado (27,87 km²) e Liso (53,56 km²). O levantamento de uso e cobertura do solo foi realizado com dados da plataforma MapBiomas para todas as microbacias. Dos resultados obtidos até o momento, destaca-se a Microbacia do Rangel, que apresenta o maior número de pontos de alagamentos e desmoronamentos. Esta bacia abrange uma área de 17,80 km², sendo 37,11% de sua extensão ocupada por área urbana, 32,72% por mosaicos de uso, 21,21% por pastagens, e os 8,9% restantes distribuídos entre treze diferentes tipos de uso e ocupação do solo. Observa-se que 75% dos pontos de alagamento e desmoronamento identificados ao longo do projeto concentram-se na mancha urbana da Microbacia do Rangel. Evidenciando que é uma consequência da localização da bacia em um fundo de vale, com uma variação topográfica de aproximadamente 40 metros entre as partes mais baixas e mais altas. Os tipos de solo foram identificados com base nos dados pedológicos do IBGE, e os resultados indicaram a presença dos seguintes solos no município: Cambissolo Háplico Tb Distrófico, Latossolo Vermelho-Amarelo Ácrico, Latossolo Vermelho Distrófico, Latossolo Vermelho Distroférrico, Latossolo Vermelho Acriférrico, Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico, e Neossolo Quartzarênico Órtico. No entanto, há predominância do Latossolo Vermelho-Amarelo Ácrico. Este estudo contribui para o diagnóstico inicial da drenagem urbana no município e oferece subsídios importantes para futuras intervenções. A continuidade do projeto permitirá uma avaliação detalhada da macrodrenagem e microdrenagem, fornecendo informações essenciais para o planejamento territorial sustentável e a implementação de infraestrutura adequada. Espera-se que as ações resultantes promovam maior resiliência urbana e melhorem a qualidade de vida da população local.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Meio físico, Caracterização ambiental, Sistemas de Informação Geográfica

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE SEPSE E CHOQUE SÉPTICO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Laura Maiolini Jambelli¹, Vanessa Oliveira Silva Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Entende-se como sepse uma condição clínica definida por uma resposta desregulada do hospedeiro frente a uma infecção, associada a uma disfunção orgânica, podendo rapidamente evoluir para choque séptico se não for identificada e tratada rapidamente. Considerada como um grande problema de saúde pública, pois sua incidência vem aumentando anualmente, estimando-se a ocorrência de 600 mil novos casos no Brasil e 17 milhões em todo mundo, o que contribui para elevados gastos na saúde. Este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes adultos com diagnóstico suspeito e/ou confirmado de sepse ou choque séptico em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) no ano de 2023. Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal, com coleta de dados retrospectiva e de análise documental de prontuários. Fizeram parte da amostra temporal os prontuários de pacientes atendidos no local de estudo, na faixa etária de 18 a 59 anos, que apresentavam o diagnóstico suspeito e/ou confirmado de sepse ou choque séptico. Os dados foram apresentados em tabelas e sua análise realizada de forma descritiva simples. Dentre 5.827 prontuários revisados, foram incluídos 48, os quais foram classificados como sepse (91,67%) e/ou choque séptico (4,17%) e septicemia (8,33%), um termo em desuso. A faixa etária predominante foi 40 a 59 anos (62,50%), com maior incidência no sexo masculino (64,58%) e na cor branca (66,66%). As manifestações clínicas mais comuns foram taquicardia (68,75%) e leucocitose ou leucopenia (50,00%). Hipertensão arterial (18,75%) e Diabetes Mellitus (18,75%) foram as comorbidades mais frequentes, enquanto o principal exame solicitado foi o hemograma (75,00%) e o provável foco infeccioso mais prevalente foi o urinário (39,58%). O tempo médio de diagnóstico foi de 3 horas e 4 minutos. Em relação aos critérios de choque séptico, (6,25%) evidenciou-se registro de hipotensão persistente não responsiva à fluídos, (14,58%) apresentou lactato sérico elevado e (6,25%) com presença de alguma disfunção orgânica instalada. Receberam antibiótico (97,62%) dos pacientes e (66,67%) receberam reposição volêmica. O tempo médio de permanência dos pacientes na instituição foi de 41 horas e 34 minutos. Quanto ao desfecho dos pacientes, (83,33%), foram transferidos para outra instituição e (16,67%) receberam alta médica domiciliar. Não houveram óbitos reportados. A análise dos prontuários permitiu reconhecer as características dos pacientes adultos diagnosticados com sepse ou choque séptico na Unidade de Pronto Atendimento, bem como detectar as fragilidades do serviço no que se refere ao registro de informações prontuários, o que pode comprometer a qualidade da assistência prestada.

Palavras-chave: Sepse, Choque Séptico, Serviços de Atendimento de Emergência

CASAIS SORODIFERENTES PARA HIV: PERFIL DE PARCEIROS SORONEGATIVOS

Bethania Maria Frank Silva¹, Aline Alves Soares¹, Geilton Xavier de Matos¹, Raquel Dully Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: bethania.2104069@discente.uemg.br, aline.2198594@discente.uemg.br, geilton.matos@uemg.br, raquel.andrade@uemg.br

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, conhecida no Brasil pela sigla AIDS é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Essa infecção é transmitida principalmente por relações sexuais desprotegidas. Com o avanço dos tratamentos antirretrovirais, é considerada atualmente como uma doença crônica. O objetivo foi traçar o perfil dos parceiros soronegativos entre casais sorodiferentes para HIV. Trata-se de pesquisa descritiva documental, desenvolvida em um serviço de referencia regional para HIV no interior de Minas Gerais. Foi utilizado como instrumento um formulário para coleta de dados nos prontuários do serviço estudado, contemplando o período retrospectivo de 10 anos, sendo esse de 2014 a 2023. Foram coletados dados de 103 prontuários de parceiros soronegativos. Desses, 61 (59,22%) são do sexo masculino e 42 (40,77%) são do sexo feminino. Quanto à faixa etária, identificou-se que 18 (17,47%) pessoas estão entre 15 e 30 anos, 62 (60,19%) entre 31 e 59 anos e 3 (2,91%) acima de 60 anos. Sobre a escolaridade, foram identificados registros de 1 (0,97%) pessoa não alfabetizada, 36 (34,95%) que concluíram o ensino fundamental, 42 (40,77%) o ensino médio, 16 (15,53%) o ensino superior e 7 (6,79%) prontuários sem registro. Um total de 69 (66,99%) pessoas são ocupacionalmente ativas, 12 (11,65%) do lar, 11 (10,68%) desempregados, 4 (3,88%) aposentados e 7 (6,79%) prontuários sem registro. Em relação ao uso de Profilaxia Pré-exposição (PreP), 22 (21,35%) pessoas fazem uso. No que concerne a Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), foram encontrados registros de 5 (4,85%) pessoas contaminadas. Quanto à adesão ao preservativo, 45 (43,68%) pessoas relatam não usar, 27 (26,21%) usam eventualmente, 24 (23,30%) usam em todas relações sexuais e 7 (6,79%) não informaram. Apenas 11 (10,68%) pessoas continuam em acompanhamento no serviço. Mostra-se necessário o aprimoramento das políticas públicas voltadas ao incentivo a práticas sexuais seguras. Trata-se de uma temática relevante, que deve ser estudada, com vistas a trazer subsídios para o aprimoramento das ações de prevenção, tratamento e acompanhamento dos casos de HIV, contemplando a saúde sexual e reprodutiva dos pacientes e de seus parceiros, assim como da sociedade, com vistas também à prevenção da transmissão vertical do vírus.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: HIV, Atenção Secundária à Saúde, Saude sexual

CIRURGIA ROBÓTICA ORTOPÉDICA ASSISTIDA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: AVANÇOS NA PRECISÃO CIRÚRGICA E RECUPERAÇÃO DO PACIENTE

Laura Valcante Barros¹, Brenda Aparecida Vilela Nascimento¹, Luiz Eduardo Elias Silva¹, João Victor Baltazar Bueno¹

¹Faculdade Atenas Passos, Medicina

A Inteligência Artificial (IA) é uma tecnologia que tem sido aplicada em diversas áreas, tanto profissionais quanto sociais. Na medicina, essa ferramenta está mais presente na cardiologia e radiologia, mas as pesquisas para a aplicação na cirurgia ortopédica estão crescendo, o que leva a necessidade de uma revisão do assunto para melhor compreensão dessa nova era na saúde. Objetivo: Sintetizar as principais inovações da integração da IA na cirurgia ortopédica. Materiais e métodos: Essa revisão integrativa analisou 126 artigos publicados, de 2019 a 2024, nas bases de dados indexadas: PubMed (MedLine), SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram excluídos artigos de revisão, editoriais, temas tangenciais e com conflitos de interesse, obtendo um total de 10 artigos finais. Resultados: Em um ensaio clínico randomizado, comparou dois métodos cirúrgicos em artroplastia de quadril, mostrando menor variabilidade no planejamento do centro de rotação vertical ($p < 0,001$) e melhor alinhamento do colo femoral ($p = 0,004$) no método com auxílio de IA. Já na artroplastia total de joelho, destacou-se melhorias na ergonomia do cirurgião, otimização do equilíbrio dos tecidos moles e eficiência no fluxo de trabalho cirúrgico e, no mesmo procedimento, um estudo de coorte retrospectivo, enfatizou a eficácia de algoritmos de IA no planejamento cirúrgico através da análise de 26 pontos de referência óssea estática, reduzindo em 39,7% a necessidade de correções pelo cirurgião. Em um artigo, com sensores vestíveis e técnicas de deep learning integradas com a IA, introduziu o modelo BioMAT, que utiliza dados de unidades de medida inercial para estimar a cinemática articular em atividades cotidianas, como caminhar em solo plano, subir e descer rampas e escadas, o que representa um avanço significativo na medicina esportiva e na reabilitação ortopédica, onde a precisão e a adaptação são cruciais para a recuperação e o desempenho. Por fim, outro estudo propôs um método de forma fechada para otimizar cirurgias ortopédicas, focando na calibração entre sistemas de colaboração multi-robô, especificamente na relação entre a posição dos robôs e suas ferramentas cirúrgicas, combinando quatérnions duplos com o algoritmo iterativo de Levenberg-Marquardt, o que resultou em maior velocidade de convergência e precisão na calibração dos movimentos robóticos, sendo essencial para garantir a eficácia nas intervenções cirúrgicas. Discussão: Os estudos analisados destacam a crescente aplicação de tecnologias avançadas, como IA e sistemas robóticos, na área cirúrgica, trazendo inovações que otimizam a eficiência dos procedimentos. Esses mostram como a IA pode prevenir complicações em procedimentos ortopédicos, enquanto evidenciam a segurança e a eficácia de sistemas de navegação e robótica. Além disso, muitos trazem a aplicação da IA na precisão cirúrgica, identificando e analisando estruturas em tempo real por meio da visão computacional, diminuindo as taxas de intervenções corretivas, enquanto outros promovem uma otimização do fluxo de trabalho. Conclusão: Portanto, faz-se necessário ressaltar a importância da pesquisa contínua e da implementação de novas tecnologias, estabelecendo uma maior conexão entre robótica, IA e saúde, para melhorar os resultados cirúrgicos e a segurança do paciente.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Ortopedia, Cirurgia

COMPARATIVO ENTRE OS SISTEMAS CONSTRUTIVOS LIGHT STEEL FRAME E ALVENARIA CONVENCIONAL

Rayane Carvalho de Paula¹, Agnes Yuri Uehara Bezerra¹, Maria José Reis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: rayane.2199603@discente.uemg.br, agnes.bezerra@uemg.br, mariajose.reis@uemg.br

Atualmente, o mercado da construção civil passa por uma transformação em relação aos métodos construtivos, visando suprir prazos e atender à carência no orçamento de parte da população. Nesse sentido, o Light Steel Frame (LSF) - sistema autoportante de construção a seco em aço, se destaca como uma inovação no cenário nacional. O principal objetivo da pesquisa é estudar o sistema construtivo do LSF, para comparar os materiais de construção e o prazo de execução de uma obra em Alvenaria Convencional e pelo sistema Light Steel Frame, executando um projeto arquitetônico residencial de até quarenta metros quadrados. A metodologia está sendo desenvolvida em quatro etapas, as quais consistem em estudar a teoria sobre os sistemas construtivos Light Steel Frame e Alvenaria Convencional, realizar um projeto arquitetônico baseado nesses sistemas construtivos, inserção das Planilhas do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, avaliar e analisar os valores de cada sistema construtivo. Também foram analisadas as vantagens e desvantagens de cada método. Resultados preliminares indicam que o LSF oferece uma redução nos prazos de execução em comparação com a Alvenaria Convencional, além de apresentar vantagens em termos de eficiência energética. As desvantagens, por outro lado, incluem a escassez de mão de obra qualificada e o custo inicial de implantação. Os materiais utilizados foram os livros e os sites de consultas para o cumprimento da fundamentação teórica e execução da pesquisa. Por outro lado, no levantamento de campo foi feito o uso de trena manual e laser, prancheta e material de desenho. Este trabalho é de extrema importância para o desenvolvimento do conhecimento acerca do Light Steel Frame pelo discente, propiciando a continuidade da carreira acadêmica e está fundamentado em comparar os custos e o tempo de execução de uma obra através de cada método construtivo descrito, além de servir como revisão e aprendizado para futuros projetos ou para a comunidade local do município de Passos – MG. Como resultado final, essa pesquisa pretende despertar o interesse da comunidade universitária e da população em geral pela cidade de Passos-MG, abordando uma tecnologia recente da construção civil – haja vista que os conhecimentos gerados pela pesquisa de iniciação científica serão transmitidos por meio de artigo científico, participação em seminário de pesquisa e apresentação em feira de tecnologia promovida pela universidade e aberta ao público, podendo ser disseminado pelas gerações atuais. Portanto, o estudo se configura como uma oportunidade de promover um avanço no entendimento sobre métodos construtivos inovadores, contribuindo para o desenvolvimento do setor e para a formação de profissionais capacitados. Em suma, o trabalho não só busca contribuir academicamente, mas também engajar a comunidade em discussões sobre técnicas de construção que podem moldar o futuro da habitação em Passos – MG e em outras localidades.

Palavras-chave: Alvenaria Convencional, Comparativo, Light Steel Frame

COMPOSIÇÃO CORPORAL E DOENÇA DE ALZHEIMER EM MULHERES IDOSAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE

Luiz Otávio de Souza Crepalde¹, Gabriel Malvezzi da Silva Pinto¹, Natália Oiring de Castro Cezar¹, Ana Carolina Aparecida Marcondes Scalli², Marcos Paulo Braz de Oliveira², Guilherme Eustáquio Furtado³, Sonia Brito-Costa⁴, Nathália Sernizon Guimarães⁵

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade Federal de São Carlos, ³Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, ⁴Instituto Politécnico de Coimbra. Escola Superior de Educação, ⁵Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem

A doença de Alzheimer (DA) afeta cerca de 60% das 50 milhões de pessoas com demência globalmente, sendo associada a fatores genéticos e ambientais. Estudos sugerem que a redistribuição da gordura corporal, especialmente a gordura visceral, pode contribuir para o declínio cognitivo e estar associada a um pior prognóstico na DA. Método Foi realizada uma revisão sistemática com meta-análise, seguindo as diretrizes da Cochrane Library e a lista de verificação PRISMA. As buscas foram realizadas até setembro de 2024 nas bases MEDLINE, Embase, Scopus, LILACS, WPRIM e no Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde. Foram incluídos estudos que compararam a composição corporal e medidas antropométricas em pessoas idosas com e sem DA. Avaliou-se a qualidade metodológica pela Escala do Instituto Joanna Briggs e a qualidade das evidências pela abordagem GRADE. Para a meta-análise foi utilizado um modelo de efeitos aleatórios para calcular as diferenças médias (DM). O protocolo foi previamente registrado no PROSPERO. Resultados Foram analisados 2.489 estudos, dos quais 14 foram incluídos, abrangendo 2.761 pessoas idosas. Houve alta concordância entre os revisores ($\kappa = 0,672$). Seis estudos transversais foram classificados como de alta qualidade e um como de moderada. Seis estudos de coorte e um caso-controle foram considerados de alta qualidade. No total, 21 meta-análises foram realizadas, das quais apenas cinco mostraram resultados significativos. Ao estratificar por gênero, apenas dois resultados foram relevantes para as mulheres. Mulheres idosas com DA apresentaram menor percentual de gordura ($MD = -5,07$; $p < 0,01$) e Índice de massa corporal (IMC) reduzido ($MD = -1,28$; $p = 0,05$), em comparação com aquelas sem DA. Não foram observadas diferenças significativas em circunferência da cintura, impedância, resistência, reactância ou peso entre mulheres com e sem DA. Esses achados sugerem que a DA pode estar associada à redução de gordura corporal e ao IMC em mulheres idosas, possivelmente devido à sarcopenia e perda de massa muscular. Discussão A redução no percentual de gordura e no IMC em mulheres com DA pode estar relacionada à deficiência de estrogênio e à sarcopenia, condições comuns nessa população. Embora níveis mais baixos de adiposidade possam sugerir um menor risco cardiovascular, eles também podem indicar fragilidade e piora clínica associada à progressão da DA. Estudos longitudinais são necessários para confirmar essas associações e determinar se a redução de adiposidade é uma causa ou consequência da DA. Conclusão Mulheres idosas com DA apresentam menor percentual de gordura e IMC, sugerindo uma relação entre a doença e a redução de adiposidade, possivelmente em decorrência da sarcopenia. Recomenda-se a inclusão de avaliações de composição corporal e antropométricas (percentual de gordura, IMC, impedância, entre outros) nas avaliações geriátricas dessa população. Pesquisas futuras devem considerar o estágio da DA e empregar métodos mais precisos, como a absorciometria de raios X de dupla energia (DXA), para caracterizar melhor a gordura corporal e investigar a presença de obesidade e sarcopenia.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Adiposidade, Doença de Alzheimer, Idoso

COMPOSIÇÃO CORPORAL EM HOMENS IDOSOS COM E SEM DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE

Gabriel Malvezzi da Silva Pinto¹, Luiz Otávio de Souza Crepalde¹, Ana Carolina Aparecida Marcondes Scalli², Marcos Paulo Braz de Oliveira², Guilherme Eustáquio Furtado³, Sônia Brito-Costa³, Nathalia Sernizon Guimarães⁴, Natália Oiring de Castro Cezar⁴

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Departamento de Ciências Médicas, Unidade Passos,

²Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Fisioterapia e Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, ³Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da UC, Centro de

Investigação em Desporto e Atividade Física e Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde, ⁴ Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Nutrição, Escola de Enfermagem, Departamento de Ciências Médicas

A doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência entre pessoas idosas, influenciada por fatores hereditários e ambientais. Apesar das divergências na literatura sobre a composição corporal em pessoas com DA, sugerem-se possíveis diferenças relacionadas ao avanço da doença. O objetivo deste estudo foi comparar a composição corporal entre pessoas idosas com e sem DA. MÉTODOS Foi realizada uma revisão sistemática com metanálise, seguindo rigorosamente as diretrizes da Cochrane Library e a declaração PRISMA. As buscas foram feitas nas bases MEDLINE, Embase, Scopus, LILACS, WPRIM e no Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde, até setembro de 2024. Foram incluídos estudos que compararam a composição corporal de pessoas idosas com e sem DA. A qualidade metodológica foi avaliada pela Escala do Instituto Joanna Briggs, enquanto a qualidade das evidências foi classificada pela abordagem GRADE. A meta-análise utilizou um modelo de efeitos aleatórios para calcular as diferenças médias (DM). O protocolo foi registrado no PROSPERO. RESULTADOS E DISCUSSÃO De 2.489 estudos identificados, 14 foram incluídos, totalizando 2.761 pessoas idosas. A concordância entre os revisores foi alta ($\kappa = 0,672$). Dos estudos incluídos, seis eram transversais, classificados como de alta qualidade, e um de qualidade moderada. Seis estudos de coorte e um caso-controle também foram considerados de alta qualidade. Ao todo, foram realizadas 21 meta-análises, das quais cinco apresentaram resultados significativos. Quando separados por gênero, os achados foram mais consistentes em homens. Homens idosos com DA exibiram maior impedância específica ($p = 0,01$; $DM = 2,05$), maior resistência específica ($p = 0,02$; $DM = 45,10$) e menor reatância ($p = 0,03$; $DM = -2,05$) em comparação com aqueles sem DA. No entanto, não foram observadas diferenças significativas no percentual de gordura corporal ou no índice de massa corporal (IMC) entre os grupos. A impedância reflete a soma da resistência e reatância, sendo maior em pessoas com mais gordura. A resistência indica a oposição dos tecidos à corrente elétrica, enquanto a reatância está ligada à massa celular ativa, sendo menor em indivíduos com mais gordura. Fatores como hidratação, dieta e temperatura podem influenciar a precisão da bioimpedância, apontando para a necessidade de metodologias padronizadas. A heterogeneidade dos estudos e a variação nos estágios da DA podem ter influenciado os resultados. A composição corporal, associada ao estágio da doença e ao gênero, está relacionada ao declínio clínico em pessoas idosas com DA. CONSIDERAÇÕES FINAIS Homens idosos com DA apresentaram maior impedância e resistência, além de menor reatância. Não foram encontradas diferenças no percentual de gordura, IMC, circunferência de cintura ou peso entre pessoas idosas com e sem DA. Recomenda-se que métodos mais precisos de mensuração de gordura, como a absorciometria de raios X de dupla energia, sejam incluídos em futuras avaliações geriátricas. Estudos futuros também devem investigar a relação entre obesidade e sarcopenia em pessoas idosas com DA, considerando o estágio da doença.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Adiposidade, Demência

COMPOSTAGEM NA ESCOLA

Nathalia Gomes Batista¹, Maria José Reis², Luiz Guilherme da Silva Martins¹, Luiz Miguel do Amaral¹, Gustavo Fernandes de Oliveira¹, João Victor Viana Reis², Wany Tomaz²

¹Escola Estadual José Severiano Filho, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A gestão adequada de resíduos é essencial para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pelas Nações Unidas. O ODS 12 (Consumo e Produção Sustentáveis) destaca a necessidade de adotar práticas mais responsáveis de consumo e produção, enquanto o ODS 15 (Vida Terrestre) promove a conservação, restauração e uso sustentável dos ecossistemas terrestres. Neste projeto, foi implementado um sistema de compostagem em quatro escolas, com o objetivo de educar em relação a questão dos resíduos sólidos e promover práticas sustentáveis entre os alunos e a comunidade escolar. Trata-se de um trabalho experimental que foi desenvolvido em três etapas principais. A primeira etapa incluiu palestras abordando a questão dos resíduos orgânicos, explicando sua importância e os impactos que geram quando não tratados corretamente. A segunda etapa consistiu em uma oficina prática sobre como construir uma composteira caseira. A composteira foi executada utilizando o empilhamento de três baldes de 15 litros. Na tampa e na lateral do balde 1, foram feitos furos de pequeno diâmetro, assim como na base dos baldes 1 e 2, para permitir a passagem do chorume por gravidade. Além disso, os furos nas laterais facilitaram a oxigenação. No balde 3, foi instalada uma torneira simples de plástico com cerca de 2 cm de diâmetro para coletar o chorume. O processo de compostagem foi constituído por várias etapas. A primeira consistiu na adição de uma camada de solo, seguida por resíduos sólidos orgânicos cortados em pequenos pedaços, além de folhas secas trituradas para equilibrar a relação carbono e nitrogênio. A cada sete dias, era realizado o revolvimento do composto, para manter a aeração adequada, visto que a presença de oxigênio na compostagem evita a geração de odores desagradáveis. Outro ponto importante foi o controle da umidade, pois, se esta ficasse abaixo de 40%, a velocidade da decomposição seria reduzida, prejudicando a atividade microbiana essencial para o processo. Após três meses, o processo foi finalizado, resultando na formação do composto orgânico sólido e do chorume. Observou-se que o composto final apresentou uma cor escura, indicador da presença de matéria orgânica e nutrientes. Este composto escuro é valioso para melhorar a qualidade do solo, aumentar a capacidade de retenção de água e fornecer nutrientes essenciais para o crescimento das plantas. Durante todo o processo, não foram detectados odores ruins, o que indicou que a compostagem foi realizada corretamente. Além da confecção da composteira, foi realizada uma apresentação dos resultados obtidos aos alunos. A terceira e última etapa do projeto, que será desenvolvida, consistirá na confecção de um manual sobre Compostagem que será distribuído à comunidade externa. Como resultado do projeto, observou-se uma maior conscientização dos alunos sobre a questão dos resíduos sólidos, além de um estímulo aos professores para desenvolverem novos projetos ambientais de interesse comunitário. Conclui-se que a prática da compostagem em escolas desempenha um papel fundamental na educação ambiental e na conscientização sobre a gestão de resíduos, promovendo mudanças sustentáveis no comportamento da comunidade escolar.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: resíduos orgânicos, educação ambiental, composteira

COMUNICAÇÃO ENTRE MÉDICOS E PACIENTES SURDOS

Gabriela Lanfranco¹, Luiza Viegas Araújo¹, Nathaniel Noboru Shinta Ayoama¹, Ana Flávia Aleixo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: gabriela.2148875@discente.uemg.br, luiza.2197248@discente.uemg.br, nathaniel.2197443@discente.uemg.br,

Ao longo dos anos a medicina tem evoluído tanto em tratamentos específicos, bem como pesquisas e tecnologias relacionadas à saúde e o bem estar da população. Vale ressaltar o acesso gratuito à saúde básica oferecida pelo SUS e demais políticas públicas que visam consultas e tratamentos em diversas áreas, com qualidade e integridade. Apesar do exposto, ainda há questões em relação ao acesso do direito de cada cidadão, e com isso pode ser notado a população surda e/ou portadora de deficiência auditiva, que enfrenta grande dificuldade em não somente receber atendimento médico como também acessá-lo. Visto que a maior parte da população não tem conhecimento da Língua de Sinais Brasileira, incluindo os postos de atendimento médico e demais órgãos públicos e privados não são adaptados para tal, a comunidade surda sofre com esse despreparo e por diversas razões não procuram tratamento médico. A presente pesquisa busca entender entre essa e outras razões que afetam a comunidade surda e/ou deficiente auditiva e a relação médico-paciente. A pesquisa é bibliográfica e de abordagem qualitativa, buscando fazer uma metassíntese dos dados apurados. Justifica-se pelo fato de que o paciente surdo além de demorar pela procura de tratamento em relação a pacientes que não possuem deficiência auditiva, também demonstram maiores chances de abandonar o tratamento pela não compreensão do mesmo ou até pela não compreensão de suas necessidades por parte do médico. Outra grande preocupação é a falta de adaptação de todos os estágios até o tratamento de fato, como o conhecimento de doenças e tratamentos preventivos, sintomas, acessibilidade nas informações e no atendimento desde a recepção até a consulta médica. Muitos médicos além de não apresentarem o conhecimento da LIBRAS, muitos não demonstram interesse no aprendizado da mesma ao longo de sua formação, o que acarreta maior prejuízo na comunicação e compreensão médico-paciente e na qualidade de vida desses indivíduos. O presente estudo, portanto, busca extrair informações que possibilitem ganho científico e a compreensão sobre a situação supracitada.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Acesso aos Cuidados de Saúde, Acesso aos Serviços de Saúde, Surdez

CONHECIMENTO DAS GESTANTES DE ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE OS DIREITOS DAS PARTURIENTES

Kézia Fernandes Vieira¹, Anna Maria Meyer Maciel¹, Layane Silveira Machado¹, Mariana Kiss Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: kezia.2148830@discente.uemg.br, anna.maciell@uemg.br, layane.2119611@discente.uemg.br, mariana.2148800@discente.uemg.br

A educação em saúde durante o pré-natal é uma estratégia importante para empoderar as gestantes e promover uma experiência de parto humanizada, respeitosa e informada. Nesse sentido, a Estratégia Saúde da Família (ESF) desempenha um papel fundamental na disseminação de informações e na preparação das gestantes. O conhecimento sobre os direitos das parturientes oferece maior autonomia e segurança para a mulher em trabalho de parto, além de proporcionar escolhas conscientes e prevenir práticas de violência obstétrica. Objetivo: Avaliar o conhecimento das gestantes atendidas nas ESFs de município do sudoeste mineiro sobre seus direitos no parto, identificando áreas com maior e menor reconhecimento, bem como lacunas no conhecimento que podem expor as gestantes a práticas obstétricas inadequadas. Metodologia: Pesquisa descritiva e exploratória de abordagem quantitativa conduzida com 44 gestantes e aprovada por Comitê de Ética em Pesquisas. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado com perguntas objetivas que buscou identificar quais os direitos das parturientes são reconhecidos pelas participantes da pesquisa. O questionário foi aplicado presencialmente e os dados foram analisados utilizando elementos da estatística descritiva. Resultados: Entre os direitos das parturientes mais reconhecidos pelas gestantes (n=44), destaca-se o direito à escolha de um acompanhante durante o parto, com 84% de reconhecimento (n=37), seguido pelo direito à amamentação precoce, identificado por 91% das participantes (n=40). O conhecimento sobre o plano de parto foi mencionado por 43% das gestantes (n=19), enquanto 59% (n=26) demonstraram estar cientes da possibilidade de movimentar-se livremente durante o trabalho de parto. No entanto, apenas 11% (n=5) das participantes conheciam o direito ao rebaixamento da tela cirúrgica em casos de cesariana e somente 20% (n=9) estavam informadas sobre o direito de aguardar a expulsão natural da placenta. Em relação ao conhecimento acerca de práticas de violência obstétrica, apenas 2% (n=1) sabiam que a amniotomia desnecessária é uma prática proibida, enquanto 45% (n=20) estavam cientes de que a indução do parto com ocitocina sem consentimento é inadequada. A episiotomia sem consentimento foi pouco reconhecida, sendo mencionada por 25% das gestantes (n=11). Discussão: Ao analisar os resultados constatou-se que existem lacunas no conhecimento das gestantes sobre os direitos básicos relacionados ao parto, principalmente práticas obstétricas menos discutidas no contexto da ESF, como rebaixamento da tela cirúrgica na cesariana e expulsão espontânea da placenta no parto natural. O elevado nível de reconhecimento do direito à amamentação precoce e do direito de escolher um parceiro sugere que estes temas são bem disseminados nas ações de saúde. Entretanto, os baixos níveis de compreensão das práticas associadas à violência obstétrica, como a episiotomia e a amniotomia não consensuais, sugerem a necessidade de estratégias educativas mais eficientes durante o pré-natal. Conclusão: Os resultados indicam a necessidade de intensificar as ações educativas durante o pré-natal, com foco na conscientização sobre os direitos das parturientes para assegurar que as gestantes tenham uma experiência de parto humanizada, segura e informada.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Gestantes, Educação em Saúde, Autonomia

CONHECIMENTO DOS IDOSOS ACERCA DA SEXUALIDADE E DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: INTERVENÇÃO EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Ketleen Cristina de Souza Martins¹, Iácara Santos Barbosa Oliveira¹, Maria Ines Lemos Coelho Ribeiro¹,
Camilla Borges Lopes Soouza¹, Ana Flavia Durães dos Santos¹, Karoline Soares Chaves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O processo de envelhecimento não representa o término da vida sexual da pessoa idosa, é primordial que seja trabalhado com este público os métodos de prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis, uma vez que os idosos pendem a não dar tanta importância e atenção ao assunto tornando-os vulneráveis às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST'S), bem como oferecer orientações sobre a prática nessa fase da vida através de atividades educativas de saúde. Objetivo: o presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto de uma intervenção educativa sobre o conhecimento dos idosos acerca da sexualidade e da prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) de um município do sudoeste de Minas Gerais, antes e após a realização de uma ação educativa. Materiais e métodos: trata-se de um estudo quase-experimental, que envolve intervenção educativa e avaliação de pré e pós-testes com vistas a avaliar o impacto da variável (conhecimento) após a ação de educação em saúde. A população deste estudo será composta por idosos que frequentadores do CRAS. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UEMG/Passos-MG nº parecer: 6.969.361. Resultados: os resultados indicam um aumento significativo no conhecimento dos participantes sobre os sintomas das ISTs, especialmente em relação à sífilis, HIV/AIDS e hepatite. No entanto, persistem crenças e mitos sobre as formas de transmissão, evidenciando a necessidade de ações educativas mais aprofundadas. Houve um aumento na compreensão dos participantes sobre os métodos de prevenção das ISTs, como o uso de preservativos e a importância do diagnóstico precoce. Além disso, observou-se uma mudança positiva nas atitudes em relação à sexualidade na terceira idade, com os participantes demonstrando maior abertura para discutir o tema e buscar informações sobre saúde sexual. A amostra parcial foi composta por 25 idosos (22 mulheres e 3 homens), que participaram de uma avaliação inicial por meio de um questionário sobre seus conhecimentos prévios sobre ISTs. Em seguida, foi realizada uma palestra informativa abordando os sintomas, tratamento e formas de prevenção das principais ISTs, além de um espaço para esclarecimento de dúvidas. Após a intervenção, os participantes responderam novamente ao questionário para avaliar a mudança em seus conhecimentos. Conclusão: os resultados desta pesquisa evidenciam a necessidade de ações educativas contínuas e específicas para a população idosa, desmistificando crenças e promovendo a saúde sexual. A utilização de materiais educativos como as cartilhas desenvolvidas neste estudo mostrou-se uma ferramenta eficaz para a disseminação de informações corretas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Idoso, Sexualidade, Educação em saúde

CONCEPÇÕES DOS ALUNOS E PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA ACERCA DO ENSINO DE PARASITOLOGIA E DE IMUNOLOGIA POR METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM

Mirelly Batista Nunes¹, Yasmin Cristina de Carvalho¹, Ana Lia Mazzeti¹, Mariana Cintra Pagotti¹, Lindamar Maria de Souza¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: mirellyprojetos@gmail.com, ana.mazzeti@uemg.br, mariana.pagotti@uemg.br, lindamar.souza@uemg.br

A imunologia e a parasitologia são disciplinas centrais para a formação de profissionais da saúde, demandando uma compreensão integrada de conceitos biomédicos avançados. No entanto, o ensino dessas áreas apresenta desafios significativos, especialmente quando apoiado em metodologias tradicionais que priorizam a memorização dos conceitos. As metodologias ativas de ensino são estratégias que se mostram eficazes para promover o protagonismo estudantil, incentivar maior engajamento e oportunizar que os alunos construam o conhecimento considerando o nível existente. A realização desta pesquisa se justifica pela necessidade de aprimorar as metodologias e instrumentos pedagógicos para promoção da aprendizagem de imunologia e de parasitologia, buscando conhecer a experiência de outros docentes da área, e foi inspirada na publicação de MARQUES e colaboradores (2021). O objetivo foi revisar e mapear as metodologias ativas utilizadas no ensino de imunologia e parasitologia a partir de busca no banco de dados ISI Web of Science®, utilizando palavras-chave como "active learning method*" e "immunology*". Inicialmente, foram encontrados 73 artigos, dos quais 15 foram excluídos na primeira triagem por não se adequarem aos critérios de seleção. A seguir, os 58 artigos foram analisados para avaliar como as metodologias ativas foram tratadas e 14 foram excluídos por não estarem diretamente relacionados à área de educação. Então, os dados registrados nos resumos dos 44 artigos foram transcritos para uma planilha Excel e analisados quanto aos critérios de elegibilidade, sendo 21 artigos excluídos por empregarem as metodologias ativas em disciplinas outras que imunologia e parasitologia. Finalmente, 23 artigos foram selecionados para análise descritiva e análise semântica, 12 dos quais descreviam metodologias ativas no ensino de imunologia e 11 de parasitologia. O número de publicações anuais variou de 0 (2013) a 4 (2019 e 2023), não sendo encontradas publicações relacionadas ao ensino de imunologia em 2015 e 2017 e de parasitologia em 2016, 2020 e 2021. Os 23 artigos foram publicados em 16 revistas cujos fatores de impacto (FI) variou de 1,1 (Research Gath e Taylor & Francis Online, qualis CAPES não encontrado e A4, respectivamente) a 7 (Trends in Parasitology, qualis CAPES A1). A revista Advances in Physiology Education (FI 2,1, qualis CAPES A4) publicou 4/23 dos artigos seguida pela BMC Medical Education (FI 2, qualis CAPES 3,6) e Trends in Parasitology (FI 7, qualis CAPES A1) que publicaram 2 artigos, sendo que as demais revistas publicaram 1 único artigo cada no período analisado. Os primeiros autores dos 23 artigos são de 10 países, sendo os Estados Unidos com maior número de publicações (7/23), seguido pela Austrália (4/23) e República da China (4/23). O Brasil contribuiu com 2 das 23 publicações. Dentre as metodologias utilizadas destacaram-se a sala de aula invertida, realidade virtual, aprendizagem baseada em equipe e uso de jogos e softwares educacionais. Esta pesquisa está em fase de análise semântica para avaliação da contribuição de cada artigo para o ensino de imunologia e de parasitologia. Os resultados devem contribuir para o mapeamento das metodologias ativas mais utilizadas e da relevância da aplicação de cada uma para a aprendizagem significativa centrada

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Ensino de imunologia, Ensino de parasitologia, Metodologias Ativas

CONSTRUÇÃO 4.0: AVANÇOS E CONCEITOS TECNOLÓGICOS

Larissa de Oliveira Campos¹, Gustavo Soares Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A construção civil, um setor tradicionalmente conservador, tem experimentado uma transformação significativa com a chegada da Quarta Revolução Industrial, ou Indústria 4.0. Esta revolução é marcada pela integração de tecnologias digitais avançadas que estão reformulando os métodos e processos da indústria da construção. Conceitos como a Modelagem da Informação da Construção (BIM), a Internet das Coisas (IoT) e a automação avançada estão promovendo um novo patamar de eficiência e inovação. Estes avanços permitem uma abordagem mais colaborativa, preditiva e eficiente para o planejamento, construção e manutenção de projetos, oferecendo soluções que aumentam a precisão, reduzem custos e melhoram a sustentabilidade no setor. O objetivo desta pesquisa é analisar como os avanços tecnológicos impulsionados pela Indústria 4.0 estão transformando a construção civil. Focando em tecnologias emergentes como Modelagem da Informação da Construção (BIM), Internet das Coisas (IoT), e automação, a pesquisa busca identificar os principais benefícios, desafios e oportunidades associados a essas inovações. A metodologia adotada é qualitativa e baseia-se em uma revisão bibliográfica sistemática de artigos de alta qualidade e relevância científica. Foram selecionados estudos de periódicos renomados nas áreas de engenharia civil e inteligência artificial, com foco na aplicação dessas tecnologias na construção civil. A análise buscou identificar as principais inovações da Indústria 4.0, seus impactos na eficiência e sustentabilidade, e os desafios e oportunidades associados à sua implementação. Essa abordagem permitiu uma compreensão detalhada das tendências emergentes e das práticas inovadoras no setor. Os resultados revelaram que a adoção das tecnologias da Indústria 4.0 na construção civil está promovendo avanços significativos em vários aspectos do setor. A Modelagem da Informação da Construção (BIM) tem facilitado uma colaboração mais eficaz entre equipes, reduzindo erros e melhorando a precisão no planejamento e execução de projetos. A Internet das Coisas (IoT) tem possibilitado a coleta e análise em tempo real de dados, otimizando a gestão de recursos e monitoramento de condições de construção. Além disso, a automação e a inteligência artificial estão contribuindo para a melhoria da eficiência operacional e da sustentabilidade, através da análise preditiva e da automação de processos. No entanto, também foram identificados desafios relacionados à integração dessas tecnologias, como a necessidade de investimentos elevados e a adaptação às novas práticas e sistemas. A conclusão da pesquisa reforça que a Indústria 4.0 está revolucionando a construção civil com melhorias em eficiência, precisão e sustentabilidade. Tecnologias como BIM, IoT e automação estão facilitando a gestão de projetos e a colaboração, enquanto a inteligência artificial promete otimizar processos e prever problemas. Apesar dos avanços, a adoção enfrenta desafios, como altos custos e a necessidade de adaptação. Superar esses obstáculos é essencial para aproveitar plenamente os benefícios dessas inovações.

Palavras-chave: Indústria 4.0, Construção, Tecnologias

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM CENÁRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE O MANEJO DO COMPORTAMENTO AUTO LESIVO NÃO SUICIDA EM ADOLESCENTES NO ÂMBITO ESCOLAR

Maria Fernanda da Silva Vanzolin¹, Sandra de Souza Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Introdução: A adolescência é um período marcado por mudanças significativas e, na atualidade, pode-se verificar um aumento no número de casos de comportamentos auto lesivos nessa faixa etária. Portanto, é crucial identificar e tratar precocemente esses comportamentos, especialmente no âmbito escolar, através de atividades preventivas e educativas. Dessa forma, viu-se a necessidade de criar um cenário de simulação clínica, que é uma técnica de aprendizagem inovadora e de metodologia ativa, para auxiliar os profissionais da educação a fim de minimizar os problemas devido ao comportamento auto lesivo não suicida nos adolescentes. **Objetivo:** O trabalho teve como objetivo construir e validar um cenário de simulação clínica sobre o comportamento auto lesivo não suicida em adolescentes. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa metodológica dividida em duas partes, sendo elas a construção de um cenário de simulação clínica a partir da revisão bibliográfica e posterior validação do cenário pelos avaliadores selecionados. Os dados obtidos com a validação foram analisados com suporte estatístico por meio do software R e para os demais dados foi utilizado estatística descritiva. **Resultados:** O cenário simulado foi avaliado por oito especialistas, gerando algumas alterações que garantiram o aperfeiçoamento da simulação como a alteração de algumas escritas para trazer mais clareza, a inclusão de perguntas mais objetivas para os profissionais e acrescentar a discussão de outros aspectos menos comuns sobre o comportamento auto lesivo não suicida em adolescentes. A maioria dos itens avaliados obteve um IVC maior do que o limite mínimo de aceitação de 0,80, e o coeficiente AC1 de Gwet foi calculado em 0,868, indicando que os itens do cenário atenderam aos critérios de aceitação, confiabilidade e concordância alta a excelente. **Conclusão:** Para concluir, o cenário simulado foi construído com o intuito de contribuir com a atual demanda no ensino, auxiliando nas capacitações e no prognóstico para adolescentes com comportamento auto lesivo não suicida.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Capacitação Profissional, Comportamento autodestrutivo, Estudo de Validação

CONTRIBUIÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A MODERNIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ilton Junior de Pádua Oliveira¹, Gustavo Soares Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A utilização da inteligência artificial (IA) na construção civil está transformando o setor, impulsionando inovações que promovem eficiência, automação e sustentabilidade. Com a capacidade de analisar grandes volumes de dados em tempo real, prever falhas, otimizar processos e reduzir custos, a IA oferece soluções avançadas que integram a gestão de obras, o monitoramento de projetos e a execução de tarefas complexas. Esta revolução tecnológica não apenas moderniza as práticas tradicionais da construção, mas também abre novas possibilidades para o desenvolvimento de infraestruturas mais inteligentes, seguras e sustentáveis. O objetivo desta pesquisa é explorar as aplicações da inteligência artificial na construção civil, destacando como essas tecnologias podem melhorar a eficiência, reduzir custos, otimizar o gerenciamento de obras e promover a sustentabilidade. A metodologia adotada nesta pesquisa é de caráter qualitativo, baseada em uma revisão bibliográfica sistemática de artigos de alta qualidade e relevância científica. Foram selecionados estudos publicados em periódicos renomados nas áreas de engenharia civil, tecnologia e inteligência artificial, com foco na aplicação dessas inovações no setor da construção civil. A análise crítica das fontes buscou identificar as principais tecnologias, seus impactos na eficiência, automação e sustentabilidade, além de avaliar os desafios e as oportunidades para a implementação dessas soluções no mercado. Este enfoque qualitativo permitiu uma compreensão detalhada e descritiva das tendências emergentes e das práticas inovadoras, proporcionando uma visão abrangente das implicações dessas tecnologias no setor. Os resultados da pesquisa evidenciam que a aplicação da inteligência artificial (IA) na construção civil traz avanços substanciais em eficiência, automação e sustentabilidade. A integração de ferramentas de IA com a modelagem da informação da construção (BIM) aprimora o planejamento e a execução de projetos, reduzindo erros e desperdícios. A automação e o uso de robótica, como impressão 3D e robôs de alvenaria, aceleram o processo de construção e melhoram a qualidade das estruturas. Além disso, a análise de grandes volumes de dados por sistemas de IA permite a previsão de falhas e a otimização de processos, resultando em uma gestão de projetos mais eficaz e sustentável. Essas inovações destacam o potencial da IA para transformar a construção civil, aumentando a produtividade e a sustentabilidade no setor. A conclusão da pesquisa reforça que a inteligência artificial (IA) está revolucionando a construção civil, oferecendo soluções inovadoras que aprimoram significativamente a eficiência, a automação e a sustentabilidade no setor. A integração de tecnologias como a modelagem da informação da construção (BIM), robótica e análise avançada de dados tem demonstrado impactos positivos na precisão dos projetos, na aceleração dos processos de construção e na redução de desperdícios. Essas inovações não só melhoram a gestão e a qualidade das obras, mas também abrem novas perspectivas para o desenvolvimento sustentável da construção. O potencial transformador da IA destaca a necessidade urgente de maior adoção dessas tecnologias para enfrentar desafios e maximizar benefícios no setor.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Construção Civil, Inovações.

CONTRIBUIÇÕES DA MOBILIDADE ARTICULAR EM MULHER COM CÂNCER DE MAMA NO PÓS-OPERATÓRIO: ESTUDO DE CASO

Mara de Oliveira Souza¹, Gustavo Henrique Gonçalves¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: mara.2142561@discente.uemg.br, gustavo.goncalves@uemg.br

Mesmo com os significativos avanços tecnológicos na área da saúde, o câncer de mama permanece como o tipo de câncer mais comum entre as mulheres em todo o mundo, e junto a isso o tratamento advém de impactos negativos na vida das mesmas. Sendo evidente as restrições da mobilidade articular principalmente do ombro que muitas das vezes estão associadas ao procedimento cirúrgico, o que impede que essas mulheres realizem certas atividades cotidianas, influenciando significativamente em seus hábitos de vida. A pesquisa se justifica em investigação de como a prática do treino de mobilidade em mulheres com câncer de mama no pós-operatório pode trazer benefícios, como a melhora da qualidade de vida e da recuperação funcional, além de examinar as possíveis barreiras, como limitações físico-funcionais que essas mulheres enfrentam. O objetivo do estudo foi analisar a mobilidade articular em mulheres com câncer de mama no pós-operatório. A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso e foi desenvolvida a partir de uma abordagem quantitativa comparando os graus de mobilidade antes e depois de um protocolo de intervenção. A intervenção teve o Comitê de Ética aprovado pela UEMG número do CAAE: 79377024.5.0000.5112 e número do parecer: 6.944.273, e a sujeita participante da pesquisa teve que assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, cumprindo todas as determinações da Resolução CNS 466/12. Os resultados mostraram que extensão de ombro, há uma pequena variação entre as duas avaliações para ambos os lados, com o lado direito mostrando uma leve diminuição na segunda avaliação. Já no gráfico de flexão de ombro, a diferença entre as avaliações é mínima, mas o lado esquerdo tem uma ligeira vantagem sobre o direito em ambas as avaliações. Já em relação à extensão e flexão de quadril, o lado direito tem uma diferença perceptível entre as avaliações, enquanto o lado esquerdo se mantém mais estável. Na extensão e flexão de tornozelo os resultados indicam variações maiores, principalmente na extensão do tornozelo esquerdo, onde há um aumento significativo na segunda avaliação. Na coluna vertebral, são apresentados dois gráficos, um para flexão e outro para extensão. Na flexão, os resultados entre as duas avaliações são muito semelhantes, enquanto na extensão, observa-se um aumento notável na segunda avaliação, indicando uma melhoria significativa na mobilidade durante a extensão. Sendo assim, após todo estudo os resultados nos mostram que a mobilidade articular é uma variável importante para o tratamento oncológico no período pós-operatório importante até mesmo nas atividades diárias, sendo auxiliar na prevenção de lesões e na autonomia de movimento. Com isso, concluiu-se na pesquisa que o lado esquerdo apresentou maior ADM na extensão e o lado direito mostrou maior ADM na flexão no caso estudado. Portanto, o treinamento de mobilidade articular é um importante aliado nos tratamentos neoadjuvantes das mulheres afetadas pela neoplasia maligna de mama, proporcionando às mesmas uma recuperação adequada de suas funções físico funcionais.

Palavras-chave: Mobilidade; Mobilidade articular; Flexibilidade; Câncer; Câncer de mama.

COPARENTALIDADE: UMA ANÁLISE JURÍDICA DO CONTRATO DE GERAÇÃO DE FILHOS

Frederico Thales de Araújo Martos¹, Miguel Teles Nassif², Jorge Teles Nassif²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Faculdade de Direito de Franca

A coparentalidade, é um instituto jurídico englobado ao campo do Direito de Família e Sucessões, o qual emergiu mediante as modificações nas estruturas familiares contemporâneas, principalmente no que concerne à diversificação das novas formas de constituição familiar e à pluralidade de vínculos parentais. Nessa perspectiva, coloca-se em evidência a problemática perante a coparentalidade no ordenamento jurídico brasileiro, examinando os fundamentos jurídicos que sustentam tal instituto familiar, bem como as implicações práticas e as controvérsias enfrentadas pela sua implantação na legislação brasileira. No que tange a evolução do Direito de Família, inicialmente destaca-se a transição que tal instituto jurídico transcorreu perante a sociedade, passando de um modelo tradicional e singular para um modelo multifacetado e diversificado. Nesta perspectiva, a Constituição Federal de 1988 tornou-se um relevante marco neste entendimento, consagrando a pluralidade familiar e os direitos personalíssimos como algo inviolável, bem como os direitos fundamentais das crianças e adolescentes. Sob essa ótica, investiga-se e explora-se a validade e efetividade do instituto da coparentalidade no sistema jurídico brasileiro como forma legítima e constitucional de organização familiar, assim como a congruência e compatibilidade com os princípios constitucionais, principalmente no que tange os princípios da dignidade da pessoa humana e do livre planejamento familiar, assim como o bem estar da criança perante tal constituição familiar. No âmbito procedimental, o trabalho científico apresentará a perspectiva processual perante à guarda compartilhada como um dos principais fundamentos para a concretização da coparentalidade, juntamente com as responsabilidades parentais, afetivas, de convivência familiar e de distribuição equitativa dos deveres entre os contratantes que tal instituto impõe perante os copais, com destaque nas decisões dos principais tribunais acerca do presente tema demonstram a relevância deste instituto no atual cenário jurídico brasileiro. Torna-se imprescindível que o estudo acerca da coparentalidade na Federação Brasileira considere tanto a eficácia quando a validade deste instituto contemporâneo, portanto, que a investigação sobre validade e eficácia da coparentalidade perante o direito brasileiro, além de reflexões e aportamentos jurídicos sobre as novas reformas legislativas e fomentação crítica do pensamento jurídico perante a dinâmica das novas formas de constituição familiar e sua interpretação jurídica que assegure os direitos personalíssimos das crianças e adolescentes envolvidos.

Agradecimentos: CNPq, CAPES

Palavras-chave: Coparentalidade, Entidades Familiares, Diversidade Familiar

DADOS PRELIMINARES DE INDICADORES DE SAÚDE MENTAL EM UNIVERSITÁRIOS DA UEMG/PASSOS

Rachel Fernandes Rangel¹, Camila Rosa de Oliveira¹, Brandel José Pacheco Lopes Filho¹, Ana Clara Silva de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O contexto universitário exerce significativo impacto da saúde mental dos estudantes. As atividades características da vida acadêmica (trabalhos, provas e seminários, por exemplo), o momento de transição para vida adulta e o processo de formação profissional são fontes geradoras de estresse e contribuem para o alto potencial de desenvolvimento de transtornos mentais nessa população. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo principal investigar a prevalência dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes de graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos (UEMG/Passos). Tratou-se de um estudo quantitativo, transversal e exploratório, o qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEMG/Passos. Participaram 66 estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação da unidade, com média de idade de 22,79 anos (DP = 6,24), dos quais aproximadamente 35% eram de cursos da área da saúde. Os estudantes foram recrutados por conveniência e responderam a um questionário sociodemográfico e à Depression Anxiety and Stress Scale - Short Form (DASS-21), a qual é composta por 21 itens respondidos por meio de uma escala Likert de quatro pontos. Os itens da DASS-21 são distribuídos em três subescalas: Depressão, Ansiedade e Estresse. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (média, desvio-padrão e percentual) utilizando o software JASP (versão 0.19.1). De acordo com os resultados, a média dos escores obtidos na subescala Depressão foi de 10,21 pontos (DP = 9,99), enquanto na subescala Ansiedade foi de 12,73 pontos (DP = 9,74) e na subescala de Estresse foi de 19,33 pontos (DP = 10,22). Ao analisar a intensidade dos sintomas, verificou-se que 18% e 17% dos estudantes, respectivamente, obtiveram escores classificados como moderado e severo quanto aos sintomas depressivos. Já quanto aos sintomas de ansiedade, 17% dos estudantes apresentaram escores classificados como moderado e 38% como severo. Por fim, ao considerar os sintomas de estresse, 23% dos estudantes foram classificados com intensidade moderada e severa. Os resultados indicaram índices elevados de sintomas moderados a severos de depressão, ansiedade e de estresse na amostra de estudantes da UEMG/Passos, dos quais os sintomas de ansiedade foram os mais prevalentes. Os dados apresentados reforçam a importância da continuidade do estudo, principalmente para a ampliação da amostra, de modo a verificar demais fatores associados aos indicadores de saúde mental dessa população. Ressalta-se, ainda, que os resultados apresentados são preliminares, mas que podem contribuir para o desenvolvimento de ações institucionais que visam a promoção de qualidade de vida e de adaptação acadêmica ao contexto universitário.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Saúde mental, Estudante Universitário, Prevalência

DEMOCRACIA NO CONTEXTO DA INTERNET E(M) CRISE: DO HATE SPEECH AO SUICÍDIO VIRTUAL

Leonardo de Carvalho Penha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, Departamento de Ciências Jurídicas

Em meio ao reacionarismo social, político e jurídico, tem-se o debate acerca da “ética democrática e o espírito constitucional”, nomenclatura que propõe uma (re)leitura do clássico de nome semelhante do sociólogo alemão Max Weber aplicada à proposta do trabalho. A Constituição Federal de 1988, como um dos únicos documentos verdadeiramente democráticos, busca inverter a lógica de que a cultura condiciona os rumos da legislação, ideia essa que pode ser retirada de Karl Marx sobre a influência do binômio estrutura-superestrutura. O constituinte quis que a legislação provocasse alterações culturais, de modo que a democracia e a Constituição se tornassem imperativos categóricos do agir do cidadão brasileiro. Tal como a ética kantiana, esperava-se que as ações dos agentes públicos e particulares fossem pautadas numa lógica de que somente aquilo que é constitucional e democrático é o aceitável dentro do novo Estado que se constituía. Fato é que, infelizmente, a democracia brasileira – e mundial – se deterioraram ao ponto dos movimentos reacionários não só ganharem força desde 1988, como também puderam ser personificados em figuras políticas munidas de retórica antiestablishment, antidemocrática e contra a Constituição – em suma, contra o Estado Democrático de Direito. Sob o método hipotético-dedutivo e a pesquisa qualitativa, a partir de análises teórico-doutrinárias, com base na literatura nacional e internacional específica sobre o assunto e em dados e evidências científicas, a fim de ampliar a compreensão do tema. O trabalho tem por objetivo descrever e explorar os fenômenos de ética democrática e de espírito constitucional dentro do contexto da internet, com foco nas redes sociais; analisar de que forma os conceitos (não) se manifestam no ambiente digital; objetiva-se, ainda, investigar se de fato haveria uma ética democrática ou um espírito constitucional em tais espaços. Para isso, foi necessário estudar (I) a ascensão ao reacionarismo social, político e jurídico; e (II) a degeneração da democracia brasileira, sobretudo nas redes sociais. Conclui-se que inexistente uma ética democrática e um espírito constitucional nas redes sociais, resultado que sem dúvidas pode ser estendido à sociedade como um todo. O errôneo imaginário de ausência de normas nos espaços digitais contribui severamente para a degeneração da democracia e de qualquer imperativo categórico pautado na Constituição. A misoginia, a transfobia e a homofobia cometidas nas redes sociais são reflexos da ausência de um espírito constitucional.

Palavras-chave: Democracia Digital., Estado Democrático de Direito., Degeneração do Direito.

DESAFIOS NO LEVANTAMENTO NOMINAL DOS MEMBROS DA CÂMARA MUNICIPAL DE PASSOS NOS SÉCULOS XX E XXI

Maria Eduarda Francisco¹, Débora Cazelato de Souza², Shadia Cristina Affonso Jabur do Nascimento²

¹Bolsista de Pesquisa do Programa de Apoio à Pesquisa – PAPq-UEMG, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos,

Nos últimos tempos o interesse por entender o papel histórico das Câmaras Municipais têm crescido, resultando em várias pesquisas que examinam suas funções administrativas e judiciais. Embora já existam muitos estudos sobre a estrutura e a influência dessas instituições em diversas localidades, o mesmo não pode ser dito sobre a Câmara Municipal de Passos, pois há uma falta significativa de dados sobre sua formação ao longo dos anos e as figuras que atuaram ativamente em sua história. Sendo assim, o projeto de pesquisa intitulado “O poder camarário em Passos: a composição da Câmara Municipal entre os séculos XIX e XX” tem como objetivo principal identificar os nomes daqueles que compuseram a Câmara Municipal de Passos ao longo dos séculos XIX, XX e XXI. A partir dessa pesquisa, pretende-se criar uma base de dados com informações sobre os membros camarários que servirá de recurso para pesquisadores interessados na história política, econômica e cultural da cidade. Para alcançar esses objetivos, a pesquisa baseia-se em um acervo de documentos preservados no arquivo da Câmara Municipal de Passos, incluindo as atas administrativas, atas de eleições e outros documentos relevantes para a composição. A metodologia do projeto consiste na análise e leitura desses materiais, com o objetivo de tabelar os nomes, cargos e anos de atuação dos membros da Câmara, cruzando essas informações com outras fontes disponíveis no acervo. Os resultados envolvem, em primeiro lugar, o desenvolvimento de competências no manejo e identificação de documentos históricos por parte do bolsista envolvido no projeto. Além disso, o levantamento nominal dos membros da Câmara facilitará o acesso à documentação para futuros estudos e pesquisas, promovendo a preservação do patrimônio histórico de Passos e ampliando a conscientização sobre a importância da memória local. Esse processo de levantamento ainda se encontra em andamento e espera-se que até o mês de Dezembro todos os nomes, cargos e anos de atuação dos membros da Câmara Municipal de Passos sejam disponibilizados para o público em geral no blog do Centro de Memória Social da Unidade de Passos. Conclui-se que o projeto tem um valor significativo para a comunidade acadêmica e para a população local, uma vez que resgata e valoriza a história municipal. A disponibilização dos resultados da pesquisa permitirá que esses dados históricos sejam acessíveis a um público mais amplo. Dessa forma, a pesquisa contribuirá para a preservação da memória histórica e para o desenvolvimento de novos estudos sobre a trajetória política e social de Passos.

Agradecimentos: PAPq.

Palavras-chave: Câmara Municipal, perfil camarário, Passos-MG

DESCRIÇÃO OSTEOLÓGICA DA ESPÉCIE DE PEIXE ELÉTRICO *Eigenmannia guchereauae* (GYMNOTIFORMES: STERNOPYGIDAE) COM BASE EM IMAGENS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Zelda Luiza Aveiro¹, Fábio Cury de Barros¹, Guilherme Moreira Dutra²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu

A família Sternopygidae inclui 62 espécies de peixes elétricos neotropicais que estão atualmente subdivididos em duas subfamílias: Sternopyginae, que inclui os gêneros *Sternopygus* e *Humboldtichthys*, e *Eigenmanniinae*, que inclui *Archolaemus*, *Distocyclus*, *Eigenmannia*, *Japigny*, *Rhabdolichops* e *Rhinosternarchus*. Recentemente, as relações filogenéticas de *Eigenmanniinae* foram investigadas com base em caracteres morfológicos, e como resultado uma nova classificação da subfamília foi apresentada. *Eigenmannia guchereauae*, espécie que originalmente havia sido alocada no gênero *Distocyclus*, foi recuperada como espécie-irmã de *E. oradens*, e consequentemente realocada para o gênero *Eigenmannia*. No entanto, 24 dos 97 caracteres osteológicos para a espécie não foram codificados, evidenciando assim uma lacuna sobre o conhecimento da osteologia da espécie. Adicionalmente, a descrição original da espécie fornece poucas informações osteológicas, com apresentação apenas das contagens de vertebrae e espinhos hemais deslocados. Neste contexto, o presente projeto teve como objetivo descrever a osteologia de *Eigenmannia guchereauae*. Para tanto, um exemplar da espécie foi obtido via empréstimo junto ao Museu de História Natural de Genebra e subsequentemente escaneado no tomógrafo do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. A visualização e as análises dos dados reconstruídos a partir das tomografias foram realizadas utilizando o software VGStudio MAX 2.2.3 64 bits (Volume Graphics GmbH, Heidelberg, Alemanha), onde os diferentes conjuntos ósseos foram isolados virtualmente para melhor visualização de cada elemento. Posteriormente, editei as imagens isoladas utilizando o Adobe Photoshop CS, e preparei pranchas anatômicas de cada complexo osteológico. A nomenclatura osteológica seguiu a literatura especializada para o grupo, incluindo traduções para o português. Como resultados, descrevi os seguintes conjuntos ósseos: maxilas, suspensorio, série opercular, ossificações associadas ao sistema látero-sensorial cefálico, barra hióide, arcos branquiais, neurocrânio, cintura peitoral, aparelho de Weber, esqueleto axial e ossos intermusculares. Codifiquei vinte e quatro caracteres morfológicos com dados anteriormente ausentes, corriji a codificação de outros sete caracteres conhecidos, e propus a inclusão de dois novos caracteres exclusivos para a espécie. A descrição osteológica evidenciou a presença de duas características compartilhadas com *Archolaemus*, sendo elas: dentes não restritos à superfície dentígera do dentário, implantados também em uma dorsal não ossificada do dentário; e cartilagem de Meckel triangular, com largura da porção posterior aproximadamente quatro vezes à largura da porção anterior. Adicionalmente, duas potenciais autapomorfias para *Eigenmannia guchereauae* são propostas: porção posterior do paraesfenóide não atingindo o basioccipital, e simplético não atingindo a porção ventral da hiomandíbula. Os resultados obtidos serão posteriormente submetidos a uma análise filogenética para reavaliar o posicionamento filogenético da espécie.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Anatomia, Implicações filogenéticas, Morfologia

DESENVOLVENDO SUSTENTABILIDADE NA COMUNIDADE ESCOLAR POR MEIO DE COLETA SELETIVA

Rebeca Signorelli Miguel¹, Fabrina Rodrigues Silva Dias², Beatriz Daniele de Paula Medeiros², Poliany Camille Silva Cúnel², Sophia Marianne Mustafé Abel Coelho², Joicy Andrade dos Reis²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Escola Estadual Caetano Machado

A preocupação com o meio ambiente é uma questão urgente e global que demanda ações imediatas em todos os níveis da sociedade. Nesse contexto, as escolas desempenham um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e responsáveis, capazes de contribuir para a construção de um futuro sustentável. A implementação de práticas de coleta seletiva dentro do ambiente escolar não apenas promove a preservação do meio ambiente, mas também educa e sensibiliza os alunos sobre a importância de reduzir, reutilizar e reciclar resíduos. Este projeto, intitulado “Desenvolvendo sustentabilidade na comunidade escolar por meio de coleta seletiva”, visa introduzir e consolidar a coleta seletiva como uma prática rotineira em nossa escola, promovendo a conscientização ambiental e incentivando a adoção de comportamentos sustentáveis entre alunos, professores e funcionários. A crescente preocupação com os impactos ambientais causados pela geração descontrolada de resíduos sólidos e a escassez de espaços adequados para disposição final desses materiais têm gerado uma urgente necessidade de repensar nossos hábitos de consumo e descarte. Nesse contexto, a escola se apresenta como um espaço privilegiado para iniciar processos de sensibilização e educação ambiental, uma vez que reúne um público diversificado e em fase de formação, além de ser local de disseminação de conhecimento para a comunidade. Dessa forma, os objetivos deste trabalho são: Implementar um programa de coleta seletiva na escola, envolvendo alunos, professores e funcionários, com o intuito de promover a conscientização ambiental e a prática de hábitos sustentáveis; e, provocar diálogo entre a escola e seu entorno no que diz respeito à coleta seletiva, analisando a realidade dessa prática no contexto do bairro (entorno da escola), contribuindo com conhecimento sobre o tema e viabilizando maneiras de tornar a coleta seletiva viável naquele espaço. Ao longo deste projeto, pudemos perceber o impacto positivo que a implementação de um programa de coleta seletiva pode ter não apenas no ambiente escolar, mas também na comunidade como um todo. Através da conscientização, educação e engajamento dos alunos, professores e funcionários, conseguimos transformar a escola em um espaço de aprendizado prático e vivencial sobre sustentabilidade ambiental. Esperamos que os hábitos adquiridos durante este projeto sejam levados para além dos muros da escola, influenciando positivamente as atitudes e comportamentos de toda a comunidade. Que possamos continuar trabalhando juntos em prol de um futuro mais sustentável e consciente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: escola, coleta seletiva, sustentabilidade

DESENVOLVIMENTO DE CEPA DE *Paenibacillus polymyxa* ANTI COM DELEÇÃO DE GENES CODIFICADORES DE ANTIMICROBIANOS PARA USO EM BIOFERTILIZANTES

Helen Bernardi Pellizzaro Cardoso¹, Livia Tavares Colombo², Marcus Vinicius Astolfo da Costa¹, Caio Roberto Soares Bragança¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Laboratório de Fisiologia de Microrganismos do Departamento de Ciências Biomédicas e Saúde, Unidade Passos, ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Campus São João Evangelista

A bactéria *Paenibacillus polymyxa* é amplamente reconhecida por suas aplicações na agricultura sustentável, devido à sua capacidade de fixar nitrogênio, solubilizar fósforo e produzir metabólitos que promovem o crescimento das plantas. No entanto, a produção de antimicrobianos por essa espécie pode reduzir a diversidade microbiana do solo, afetando negativamente as interações simbióticas essenciais para o desenvolvimento vegetal. O objetivo deste estudo foi modificar geneticamente a cepa *P. polymyxa* ANTI, isolada de uma área do Cerrado em Rio Verde, Goiás, para otimizar seu uso como biofertilizante, por meio da deleção de genes que codificam antimicrobianos específicos. A análise genômica da cepa *P. polymyxa* ANTI, realizada com o software AntiSMASH 6.0, identificou 46 clusters de genes biossintéticos, incluindo cinco compostos antimicrobianos conhecidos: fusaricidina B, paenibactericina, polimixina, paenilan e anabaenopeptina. Foram selecionados para deleção os genes responsáveis pela produção de polimixina e anabaenopeptina, devido ao impacto potencial desses compostos sobre microrganismos benéficos no solo. A cepa *P. polymyxa* ANTI foi testada quanto à sensibilidade aos antibióticos ampicilina e cloranfenicol, sendo confirmada sua sensibilidade a ambos os compostos. Com base nesses resultados, dois cassetes de deleção foram construídos: o cassete AB/AmpR para a deleção do gene da anabaenopeptina, utilizando a marca de seleção ampicilina (AmpR) do plasmídeo *E. coli* pET21a(+), e o cassete PMX/CmR para a deleção do gene da polimixina, utilizando a marca de seleção cloranfenicol (CmR) do plasmídeo *E. coli* pLysS. Os cassetes, com tamanhos de 1046 pares de base (pb) e 843 pb, respectivamente, foram flanqueados por 40 pb de sequências homólogas às regiões-alvo e desenhados no SnapGene (GSL Biotech LLC), sendo posteriormente sintetizados pela Metabion (International AG, Alemanha). A transformação da cepa *P. polymyxa* ANTI foi realizada por eletroporação, sob as seguintes condições: campo elétrico de 3,0 kV, capacitância de 25 µF e resistência de 200 Ω. A confirmação da inserção dos cassetes no genoma será realizada por PCR de colônia, utilizando primers específicos para amplificar as regiões-alvo. Esperam-se amplicons de aproximadamente 966 pb e 763 pb, para os genes da anabaenopeptina e polimixina, respectivamente, confirmando o sucesso da recombinação homóloga. Essas modificações genéticas visam a otimização da cepa *P. polymyxa* ANTI como biofertilizante, minimizando a produção de compostos antimicrobianos e promovendo a biodiversidade microbiana do solo em práticas agrícolas sustentáveis.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: *Paenibacillus polymyxa*, Antimicrobianos, Recombinação homóloga

DESENVOLVIMENTO DE NOVAS FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS CONTENDO NIFURTIMOX PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE CHAGAS

Isadora Rezende de Miranda Lopes¹, Lindamar Maria de Souza¹, Mariana Cintra Pagotti¹, Ana Lia Mazzeti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: isadora.2149613@discente.uemg.br, lindamar.souza@uemg.br, mariana.pagotti@uemg.br, ana.mazzeti@uemg.br

Os compostos nitroheterocíclicos, nifurtimox (NFX) e benznidazol (BZ), são a primeira linha de medicamentos disponíveis no tratamento da doença de Chagas. No entanto, apresentam eficácia limitada no tratamento da fase crônica da doença e vários efeitos adversos; além de um longo curso de administração. Uma alternativa para superar essas limitações é o desenvolvimento de novas formulações farmacêuticas. Implantes subcutâneos são sistemas de administração controlada de fármacos geralmente baseados em polímeros biodegradáveis e são indicados quando concentrações plasmáticas prolongadas são necessárias. O objetivo deste estudo foi obter as características físico-químicas do NFX e desenvolver implantes de poli (ε-caprolactona) contendo NFX (implantes NFX-PCL) destinados à liberação prolongada do fármaco para o tratamento da infecção pelo *T. cruzi*. A poli(ε-caprolactona) (PCL) é um polímero sintético constantemente investigado como veículo para entrega de fármacos por ser de baixo custo e totalmente biodegradável. Nesse sentido, os implantes NFX-PCL foram produzidos pela técnica de moldagem por fusão e foram caracterizados por calorimetria exploratória diferencial (DSC), difração de raios-X (DRX), análise termo-óptica (TOA) e microscopia eletrônica de varredura (SEM). O NFX é um pó cristalino amarelo a laranja-amarelo; inodoro. Na análise por DSC, NFX observa-se apenas um evento endotérmico, correspondente à fusão do fármaco, que ocorre na faixa de temperatura 182,5 °C e 188,8 °C. Por TOA, mostraram que a fusão do fármaco se inicia em 179,5°C e, em 181,5°C, já é possível observar a total fusão das partículas da amostra. Essa diferença entre a temperatura de fusão do NFX pode ser explicada pelas diferenças analíticas entre as duas técnicas empregadas. Dessa forma, os dados demonstram que a amostra de NFX apresenta-se em única fase cristalina e o perfil térmico demonstrou a pureza da matéria utilizada. A microscopia eletrônica de varredura NFX mostrou heterogeneidade de morfologia das partículas: algumas partículas apresentam-se como blocos, enquanto outras possuem formato de placas. As análises de DRX, DSC e SEM de implantes de o NFX permanece em seu estado cristalino, disperso na matriz polimérica, e não ocorre transição polimórfica. Os estudos de interação fármaco-exciiente (DSC e TOA) demonstraram que o fármaco interage fisicamente com a matriz polimérica. Segundo a análise termoóptica, a solubilização ocorreu lentamente, com as partículas pequenas se solubilizando prioritariamente, demonstrando que, possivelmente, o fármaco tenha baixa solubilidade no polímero. Assim, é possível notar que ocorre uma solubilização, ainda que parcial, do fármaco no polímero. A eficácia e toxicidade in vivo dos implantes NFX-PCL serão posteriormente avaliadas na infecção aguda de camundongos por *T. cruzi*. Considerando que a eficácia do tratamento da infecção pelo *T. cruzi* pode ser influenciada pela via de administração foi desenvolvida uma formulação polimérica de depósito que é capaz de liberar o fármaco de forma contínua e controlada. Em conjunto, nossos resultados mostram que os implantes biodegradáveis podem ser uma opção interessante para aumentar a adesão ao tratamento, sem a necessidade de administração diária. Esses resultados podem ser relevantes para a otimização dos esquemas de tratamento da doença de Chagas humana.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*, Nifurtimox, implantes poliméricos

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: REMOÇÃO DE CORANTES DA INDÚSTRIA TÊXTIL POR ELETROCOAGULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PASSOS - MG

Cassia Rivera¹, Marcio Antonio Ferreira Camargo¹, Clediana Pereira Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Passos

O tratamento de corantes têxteis por eletrocoagulação é uma abordagem eficaz que utiliza corrente elétrica para remover corantes orgânicos presentes em efluentes têxteis. Por meio de reações eletroquímicas entre os íons metálicos dos eletrodos e os poluentes, ocorre a coagulação das moléculas de corante. OBJETIVO: Verificar a remoção de corantes têxteis na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) da Washtec. Trata-se de uma pesquisa experimental, com abordagem quantitativa, que visa a trazer uma visão global do fenômeno estudado. O procedimento metodológico foi a análise completa da água de efluente têxtil para determinar a concentração inicial de corantes e outros constituintes. Identificar as características físicoquímicas da água, incluindo pH, condutividade, turbidez e presença de outros contaminantes. Definir a dosagem inicial dos corantes na água para servir como referência para a eficácia do processo. Configurar o sistema, incluindo a escolha de eletrodos (material, área superficial), geometria do reator e disposição dos eletrodos. Ajustar parâmetros operacionais com base nas análises cinéticas para melhorar a eficiência. Os reagentes utilizados deverão ter pureza analítica. No experimento, foram utilizados os seguintes corantes: Solar Azul Turquesa, Indosol Amarelo, Indosol Azul Marinho, Indosol Laranja, Indosol Rubinol, cada corante com três concentrações distintas: 0,020 g L⁻¹, 0,070 g L⁻¹ e 0,118 g L⁻¹. O pH de cada amostra foi medido antes e após a eletrocoagulação. As amostras foram homogenizadas através de agitação magnética à temperatura ambiente. Em seguida, foram expostas a uma fonte de Alimentação regulável (5 A / 15 V) durante 15 minutos. Após a eletrocoagulação, utilizou-se um filtro descartável em seringa para eliminar os possíveis resíduos de corantes antes da medição do pH das soluções. Os resultados preliminares mostraram um aumento significativo do pH, que variou de uma média de pH = 6 para pH ≈ 10. Essa alteração indica mudanças nas propriedades físico-químicas da solução, devido à adição de coagulante (cloreto de sódio, 1g L⁻¹) resultando em maior concentração de contra-íon e repulsão das partículas para produzir floculantes no eletrodo de ferro (ânodo), precipitando por gravidade. A análise visual confirmou a formação de flocos, demonstrando a eficácia da eletrocoagulação na remoção dos corantes. Os resultados coletados e analisados de forma preliminar, sugerem que a eletrocoagulação é uma alternativa viável e sustentável para o tratamento de efluentes têxteis, com potencial para melhorar a gestão de resíduos. A eletrocoagulação se apresenta como uma tecnologia promissora, cuja implementação pode alinhar-se com as crescentes demandas por soluções ambientalmente sustentáveis na indústria têxtil.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Eletrocoagulação, Tratamento de Efluentes Têxteis, Impacto Ambiental

DESIGUALDADE RACIAL E RACISMO ESTRUTURAL NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL: UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE A ATENÇÃO OBSTÉTRICA EM MULHERES NEGRAS EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE MINAS GERAIS

Ana Clara Ferreira Diniz¹, Monise Martins da Silva¹, Júlia Souza de Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A desigualdade racial no Brasil permeia diversos aspectos, desde o acesso à alimentação até a saúde, com implicações significativas para mulheres negras. No âmbito obstétrico, essa realidade reflete a discriminação racial profundamente enraizada na sociedade brasileira. O racismo estrutural refere-se a um sistema que mantém e perpetua desigualdades implícitas nas instituições e práticas sociais. No contexto da saúde, isso se manifesta em diferentes acessos ao pré-natal, no acompanhamento ao trabalho de parto e no tratamento ofertado durante o parto. Evidências apontam uma significativa divergência tanto no acesso quanto no tratamento, dependendo da cor da pele da puérpera. Essas práticas desiguais são frequentemente justificadas por estereótipos racistas, como a suposta maior tolerância à dor das mulheres negras, que resulta em uma invalidação de suas narrativas, bem como uma oferta reduzida de intervenções apropriadas no ciclo gravídico-puerperal. **Objetivo:** Analisar como a cor da pele impacta o pré-natal, o trabalho de parto, o parto e o puerpério de mulheres negras e pardas de um município do Sudoeste de Minas Gerais. **Método:** Esse estudo qualitativo está sendo conduzido nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) em um município do Sudoeste de Minas Gerais, com puérperas, maiores de 18 anos, em boas condições físicas e psicológicas. As entrevistas estão sendo realizadas durante visitas domiciliares, seguindo um roteiro de entrevista semiestruturada, permitindo que as participantes compartilhem suas experiências. A análise de dados utiliza do método de interpretação de sentidos, com ênfase nas opiniões e vivências relatadas, metodologia que permite a compreensão particular e individualizada dos fenômenos sociais envolvidos. O projeto, financiado pela FAPEMIG, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o parecer n.º 7.052.054, e todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** Os dados parciais revelam disparidades no atendimento do pré-natal, trabalho de parto e parto de puérperas negras, em comparação às brancas, contrastando com as diretrizes do Ministério da Saúde. Algumas puérperas negras e pardas relataram menores intervenções médicas, como anestesia e atendimento emergencial mais lento, em comparação com os relatos das brancas. Além disso, sentiram-se desrespeitadas durante seu ciclo gravídico-puerperal e relataram a falta de empatia por parte dos profissionais da saúde. Esses achados reforçam a presença do racismo estrutural no sistema de saúde, perpetuando a desumanização de mulheres negras e pardas. Esse contexto expõe o legado escravocrata que ainda molda negativamente as práticas obstétricas no Brasil, resultando em consequências graves para a saúde e o bem-estar dessas mulheres. **Conclusão:** Espera-se que o aprofundamento dessa discussão incentive as instituições e os profissionais de saúde a revisar e aprimorar o atendimento prestado, com o objetivo de mitigar as consequências do racismo estrutural enfrentado no Brasil. Além disso, é fundamental que o debate sobre a desigualdade no ciclo gravídico-puerperal se intensifique, incentivando equipes de saúde a reconhecerem e corrigirem possíveis falhas no tratamento e acompanhamento das pacientes, para que assim a saúde brasileira ofereça um atendimento equitativo e transformador.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Assistência obstétrica, Puerpério, Racismo obstétrico

DESVENDANDO A VIDA NO CAMPO: UMA ANÁLISE DA REALIDADE RURAL EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Marcela Thaís Gonçalves Aparecido¹, Policardo Gonçalves da Silva¹, Gabriel Henrique de Paiva Vieira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A saúde, segundo a Organização Mundial da Saúde (1947), inclui não apenas a ausência de doenças, mas também fatores que influenciam a qualidade de vida, como bem-estar físico, mental e espiritual. Moradores rurais enfrentam riscos químicos, físicos, biológicos e mecânicos relacionados ao trabalho, impactando a mortalidade e morbidade. Esses indivíduos, frequentemente com baixa escolaridade e renda, têm dificuldade de acesso a serviços de saúde e sociais, devido a barreiras territoriais e jornadas de trabalho intensas, além da exposição a substâncias tóxicas. **OBJETIVO:** identificar o perfil epidemiológico e a qualidade de vida de moradores de áreas rurais em um município de Minas Gerais. **MÉTODOS:** O estudo é do tipo transversal e utilizou abordagens quantitativa e qualitativa, com coleta de dados através da aplicação de dois questionários: um socioeconômico semiestruturado e o WHOQOL-bref, que avalia a qualidade de vida em domínios físico, psicológico, social e ambiental. A seleção dos participantes foi por conveniência e conforme a assinatura do termo de consentimento. Um projeto-piloto testou a aplicabilidade dos instrumentos, excluindo seus participantes da análise final, visto que foi apenas uma aplicação teste para validação do instrumento. Os dados foram lançados e analisados no Excel. Houve seguimento dos aspectos éticos, conforme preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando voluntariedade e direito de desistência. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e está registrado sob o parecer 5.911.532 CAAE 67194823.1.0000.5112. **RESULTADOS:** A amostra final foi de 66 participantes e apontou um perfil populacional, predominantemente, de jovens-adultos, com faixa etária entre 15 a 45 anos e uma distribuição equilibrada entre os sexos. No que diz respeito a cor e etnia, 56,1% se declararam como branco, 15,2% amarelos e 27,3% pardos. Em relação à educação, apenas 9,1% tinham o ensino médio completo e 37,9% com o ensino fundamental incompleto. Sobre moradia e propriedade, 78,8% referiram ter casa própria e 13,6% disseram morar de favor em casa de terceiros. Sobre doenças prevalentes, identificou-se: Hipertensão Arterial em 44,4%, Diabetes Mellitus em 22,2%, Dislipidemia 25%, depressão 16,7% e Insuficiência Cardíaca em 5,6%. A renda financeira foi de até 2 salários mínimos em 55,4% dos entrevistados. Em relação à análise da qualidade de vida apenas 22,7% disseram ter ótima qualidade e 53% declararam como boa. Quando questionados se tinham condições financeiras suficientes apenas 10,6% disseram satisfazer suas necessidades. Em relação à frequência em que os entrevistados possuíam sentimentos negativos tais como mau-humor, desespero, ansiedade e depressão 18,2% referiram ter muito frequente ou sempre e, em contrapartida, 69,7% relataram nunca ou ter tido estes sentimentos algumas vezes. **CONCLUSÃO:** Os resultados da pesquisa revelaram a complexidade do perfil epidemiológico e da qualidade de vida de moradores rurais em Minas Gerais, evidenciando a necessidade de intervenções específicas. A alta prevalência de hipertensão, diabetes e depressão, associada ao baixo nível educacional e renda inadequada, indica vulnerabilidade social. Logo, é urgente a necessidade de implementação de estratégias de saúde pública e políticas sociais que respeitem as particularidades da população rural no Brasil.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Saúde do trabalhador, Qualidade de Vida, População Rural

DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE IL-1 BETA, IFN-GAMA, IL-4, IL-17, IL-5 E IL-23 EM AMOSTRAS DE PLASMA DE PACIENTES COM COVID-19 CORRELACIONADO COM OS MECANISMOS ETIOPATOGÊNICOS

Clayrton de Barros Pereira¹, Yuri Felix Pedra¹, Renata Dellalibera-Joviliano¹, Edileine Dellalibera²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade de Pernambuco

O vírus causador da COVID-19 foi identificado pela primeira vez na China (2019), e em março do ano seguinte uma pandemia foi decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O SARS-CoV-2 provoca uma resposta imunológica complexa que é mediada por diversos fatores quimiotáticos, entre eles, diversos tipos de citocinas. Os níveis desses mediadores químicos variam em diferentes tipos de infecções e estágios de doenças. Evidências clínicas demonstram que, em diversos pacientes com COVID-19 grave, é comum um quadro chamado de "tempestade de citocinas", em que os níveis de diferentes citocinas pró-inflamatórias são elevados no organismo. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil da resposta inflamatória mediada pelas citocinas IL-1 Beta, Interferon-gama, Interleucina-4, Interleucina-17, Interleucina-5 e Interleucina-23 em pacientes com COVID. A avaliação foi feita por meio de ensaios imunoenzimáticos do tipo sanduíche (ELISA sandwich) para determinar a concentração sérica das citocinas em um grupo experimental (GE) com 20 pacientes com diagnósticos confirmados por RT-PCR, em comparação a um grupo controle (GC) também com 20 indivíduos, sem infecção. As amostras foram avaliadas em duplicata e as análises estatísticas dos resultados consideraram as medidas de tendência central com a média (Md). Assim, os resultados encontrados sobre as diferentes citocinas foram: IL-Beta (GE=138 pg/mL; GC=50 pg/mL); Interferon-gama (GE=104,25 pg/mL; GC=55 pg/mL); IL-4 (GE=92,25 pg/mL; GC=44 pg/mL); IL-17 (GE=94,5 pg/mL; GC=57 pg/mL); IL-5 (GE=135,2 pg/mL; GC=51 pg/mL); IL-23 (GE=102,8 pg/mL; GC=53 pg/mL). As citocinas exercem um amplo e complexo papel na resposta inflamatória, entretanto, alguns vírus são capazes de atrasar, por exemplo, a ação das interferons, responsáveis por alertar as células não infectadas próximas para o desenvolvimento de um "estágio antiviral", com aumento do fluxo sanguíneo a partir da ação de citocinas, ativação de macrófagos e outras células fagocíticas. A desregulação da resposta imune tem efeitos que podem agravar a infecção. A análise da variação dos níveis das citocinas durante uma infecção pelo SARS-CoV-2, que foi possibilitada pelos resultados do projeto, amplia a compreensão da resposta inflamatória dos pacientes com COVID-19. Dessa forma, concluímos que é possível compreender a responsabilidade do processo inflamatório na deterioração do quadro de pacientes acometidos pelo novo coronavírus.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: COVID-19, Citocinas, Tempestade de citocinas

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA DRENAGEM EM SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO: SUBSÍDIO À ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA MUNICIPAL

Ana Carolina Martins Faustino¹, João Gabriel Silveira Gomes¹, Rômulo Amaral Faustino Magri¹, Matheus Vinicius de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A partir do êxodo rural, a expansão populacional nas áreas urbanas cresceu de forma rápida e desordenada. A falta de planejamento adequado para alocar essa população resultou em diversos problemas de drenagem hídrica no município de São Sebastião do Paraíso-MG. Nos períodos de enchentes e alagamentos, recorrentes em épocas de chuvas intensas, os moradores têm suas vidas e a qualidade de suas habitações ameaçadas. A defasagem na infraestrutura e a falta de manutenção agravam esses problemas, evidenciando a necessidade urgente da elaboração de um Plano Diretor de Drenagem Urbana. Com tal plano, as ações poderão ser orientadas de forma mais eficaz, e as medidas necessárias poderão ser tomadas para mitigar os impactos da falta de planejamento, além de melhorar os sistemas de drenagem. Este projeto teve como objetivo realizar um diagnóstico preliminar da drenagem urbana no município, caracterizando as bacias elementares em termos de aspectos físicos, uso e cobertura do solo, por meio de Sistemas de Informação Geográfica (SIGs) e análises realizadas via Google Earth. Essa análise integra um projeto maior, cujo intuito é fornecer subsídios essenciais para a elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana de São Sebastião do Paraíso-MG. A metodologia incluiu a coleta e análise de dados provenientes de diversas fontes. Inicialmente, foram consultados dados bibliográficos e informações municipais. Dados como população e área do município foram obtidos no site do IBGE. Além disso, a delimitação das sub-bacias de drenagem e a identificação das áreas mais críticas foram realizadas utilizando o software QGIS, a partir de shapefiles fornecidos pela prefeitura, que incluíam a malha urbana, áreas de expansão urbana e pontos críticos de alagamentos e desmoronamentos. O Google Earth também foi utilizado, empregando o recurso Street View para uma observação mais detalhada dos pontos de drenagem e da situação das infraestruturas existentes. Foram mapeados os sistemas de macrodrenagem e microdrenagem, destacando-se problemas como a obstrução por resíduos sólidos, a ausência de dispositivos de drenagem em pontos específicos dos bairros e a incapacidade de escoamento das estruturas durante chuvas intensas. Os resultados revelaram que muitas das estruturas de drenagem estão comprometidas pela falta de manutenção e pela obstrução por resíduos sólidos. Além disso, identificou-se a ausência de dispositivos adequados de escoamento em áreas específicas, expondo a população a riscos frequentes de enchentes e alagamentos. A caracterização das sub-bacias proporcionou uma visão integrada das áreas mais vulneráveis, permitindo a definição de prioridades para intervenções futuras. Este estudo contribui para o diagnóstico inicial da drenagem urbana no município e oferece subsídios importantes para a formulação de estratégias que visem à mitigação dos problemas identificados. A continuidade do projeto permitirá uma avaliação mais detalhada da infraestrutura de drenagem e fornecerá informações essenciais para o planejamento territorial sustentável, bem como para a implementação de melhorias no sistema de drenagem. Assim, espera-se que as ações resultantes promovam maior resiliência urbana e melhorem a qualidade de vida da população local.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Expansão Populacional, Saneamento ambiental, Drenagem urbana

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO ESCOLAR PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

Júnia karine Ferreira Silva¹, Raquel Dully Andrade¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O objetivo deste projeto foi apresentar um diagnóstico situacional e uma proposta de acessibilidade e inclusão escolar para alunos com deficiência visual em um município de Minas Gerais. Foi utilizado o método de pesquisa-ação, que percorre por três etapas: diagnóstico, intervenção e apreensão. Para realização do diagnóstico foi desenvolvido um levantamento de campo em escolas públicas de Passos-MG, na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e na Associação dos Deficientes Visuais de Passos (ADVP). Foram pesquisadas pessoas com deficiência visual, pais ou responsáveis e educadores. Posteriormente, na etapa de intervenção, foi elaborado um diagnóstico situacional e uma proposta de melhorias na acessibilidade e inclusão para alunos com deficiência visual (DV). Para contemplar a terceira etapa, de apreensão, o documento elaborado foi enviado para a apreciação de um especialista em sistema braille. Foi utilizada abordagem quantitativa dos dados. A pesquisa de campo foi realizada em onze instituições, sendo nove escolas e duas associações. O diagnóstico situacional foi feito a partir de levantamento de dados utilizando-se de formulários. Dentre as lacunas encontradas na infraestrutura dos locais pesquisados, destacou-se a inexistência de sinalização tátil, já que apenas duas escolas possuem parcialmente o dimensionamento da sinalização tátil de alerta e relevos táteis de alerta instalados no piso de acordo com o recomendado na NBR 9050 (ABNT, 2015). As instituições pesquisadas possuem rampas de acessibilidade para receber todos as pessoas com mobilidade reduzida e corrimão em escadas ou rampas servindo de apoio, trazendo equilíbrio e segurança ao subir e descer os desníveis. Os alunos das escolas pesquisadas possuem baixa visão, um aluno que possui cegueira total, assim como todas as pessoas que frequentam as associações estudadas. O sistema braille não é utilizado pelas escolas e apenas uma pessoa atendida em cada associação é alfabetizado no sistema. Conforme pesquisa, a reglete e/ou máquina de escrever Perkins braille está em desuso devido aos avanços da tecnologia e a facilidade de comunicação por aplicativos adaptados. Fica evidente que as escolas precisam buscar materiais pedagógicos específicos e recursos tecnológicos e de computadores adaptados para os alunos com DV. Os alunos com baixa visão enfrentam desafios em relação ao acesso a materiais educacionais adequados, como livros didáticos, materiais de leitura e outros recursos. Por isso são necessários professores de apoio capacitados para selecionar os materiais específicos e garantir que sejam disponibilizados em formatos acessíveis, como braille, áudios, ampliados ou em modo digital acessível, para permitir o acesso e participação plena dos alunos. Considera-se que a acessibilidade não é apenas uma obrigação legal, mas é também um preceito ético de igualdade de direitos, inclusão social, dignidade humana e qualidade de vida.

Palavras-chave: Inclusão social, educação especial, deficientes visuais, tecnologia assistiva, educação inclusiva

DINÂMICA NA MACROFAUNA DO SOLO ENTRE AS ESTAÇÕES SECA E CHUVOSA EM UM SISTEMA CAFEIEIRO CONVENCIONAL NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Maria Julia Moura¹, Franciane Diniz Cogo²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. E-mail: maria.2149673@discente.uemg.br, franciane.diniz@uemg.br

Este trabalho investiga a macrofauna do solo e sua importância na decomposição da matéria orgânica, na formação do solo e na manutenção da fertilidade. Essa abordagem justifica-se pela necessidade de compreender como a macrofauna contribui para a saúde e sustentabilidade dos ecossistemas agrícolas e naturais. O objetivo deste estudo é avaliar a dinâmica da macrofauna do solo entre as estações seca e chuvosa em um sistema cafeeiro convencional no sudoeste de Minas Gerais (MG). Foram avaliadas as macrofaunas edáficas e epígea durante as estações chuvosa de 2022 e seca de 2023. A amostragem foi realizada nas profundidades 0-0,10, 0,10-0,20 e 0,20-0,30m. Na linha de plantio as amostras foram coletadas na região rizosférica; na entrelinha, de forma aleatória; e na vegetação nativa utilizando um padrão ziguezague. A macrofauna edáfica foi obtida por meio de monolitos, os quais foram dimensionados com auxílio de um gabarito de ferro nas dimensões 25 x 25 x 30 cm. O solo foi estratificado em três camadas: 0-0,10, 0,10-0,20 e 0,20-0,30m. A coleta da macrofauna epígea foi realizada por meio de instalação das armadilhas de queda do tipo "pitfall". Foram utilizadas garrafas PET de 500 ml, enterradas no solo de modo que os bordos das aberturas ficassem exatamente no nível do solo. Para evitar a fuga dos organismos, foram adicionados 200 mL de solução de detergente a 5%. As armadilhas permaneceram no campo por aproximadamente 72 horas. Nove armadilhas foram dispostas em transecto em cada tratamento. Os táxons identificados foram 17: Acarina, Araneae, Blattodea, Chilopoda, Coleoptera, Diplopoda, Diptera, Formicidae, Gastropoda, Hemiptera, Scolopendridae, Homoptera, Isoptera, Lepidoptera, Oligochaeta, Oniscidea e Orthoptera. A composição da macrofauna foi afetada pela mudança de uso da terra em ambas as estações. As áreas do cafeeiro (linha de plantio, entrelinha e linha de tráfego) apresentaram visivelmente mais organismos que a vegetação nativa e a pastagem em pousio, especialmente na estação seca. A entrelinha apresentou, nas duas estações as maiores frequências de organismos, possivelmente atuando como um corredor ecológico, facilitando o trânsito da fauna no agroecossistema. Este estudo destaca o aumento na abundância e diversidade da macrofauna nos sistemas de produção de café, particularmente na entrelinha e na estação seca."

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Biota do solo, Sustentabilidade, Cafeicultura

DINÂMICA NÃO LINEAR E CAOS: EVOLUÇÕES TEMPORAIS CAÓTICAS DE VOLUMES DE FLUIDOS E DE BURACOS NEGROS

Alexandre Magno de Paula Viveiros¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. Departamento de Exatas.

A partir de sistema dinâmico proveniente da descrição do comportamento de certa porção, com massa invariável, de fluido compressível e isotrópico, que exhibe também termoelasticidade e ligeira viscosidade, sob oscilação sinusoidal perturbativa da temperatura e confinado ao interior de recipiente com fronteira móvel de massa desprezível, verificamos a ocorrência de evolução temporal caótica do volume específico por massa da mencionada porção em torno de particular valor deste mesmo volume. A descrição envolvida foi suportada por dinâmica de fluidos, por termodinâmica e por teoria à respeito de modos normais de oscilação, descrição que levou à certo hamiltoniano dissipativo. Deste último foram derivadas as equações que compõem o já apontado sistema dinâmico. A extensão de tal descrição aos comportamentos dos volumes específicos por massa de buracos negros com cargas e massas invariáveis é realizada com suporte da termodinâmica de buracos negros em espaços-tempo Anti de Sitter (constante cosmológica negativa). Situação em que cada temperatura ordinária é substituída pela correspondente temperatura Hawking do buraco negro e cada pressão ordinária, por nova pressão diretamente proporcional à constante cosmológica. Em cada uma das situações, em que pese o nome "constante", tal grandeza é de fato tomada como variável e caracteriza certa representação designada por espaço de fase estendido. Novos hamiltonianos dissipativos são estabelecidos e a partir deles são derivados novos sistemas dinâmicos. Enfim, com base nos últimos, verificamos as ocorrências de evoluções temporais caóticas dos volumes específicos por massa dos buracos negros envolvidos, considerando-se os volumes limitados pelos horizontes de eventos dos mesmos. Um dos buracos negros é considerado em espaço-tempo com quatro dimensões, o outro em espaço-tempo com cinco dimensões via emprego da adequada descrição Gauss-Bonnet associada a tal número de dimensões. Pesquisas bibliográficas recentes indicam que as evoluções temporais aqui consideradas consistem em resultados inéditos na literatura científica pertinente. As mesmas pesquisas também sugerem relevâncias apreciáveis de tais resultados. Tal fato leva à expectativa de aceites de artigos que descrevam as evoluções em periódicos indexados com qualificações Qualis A3, ou A2 ou A1.

Agradecimentos: CNPq, CAPES

Palavras-chave: Dinâmica Caótica, Caos em Fluidos, Caos em Buracos Negros

DIREITO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: A (IN)SEGURAÇÃO JURÍDICA DO CAFEICULTOR FAMILIAR DO SUL DE MINAS GERAIS

Maurício Miguel de Moraes¹, Fernando Lopes Ferraz Elias²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços de Caldas.

O café, no Brasil, expressa notória participação na balança comercial, cuja produção é situada, majoritariamente, na porção sul de Minas Gerais. Além disso, predomina na cafeicultura sul-mineira o emprego de mão de obra familiar, isto é, a realização do trabalho em propriedade de pequeno ou médio porte pelo agricultor e sua família. Todavia, a incerteza agrícola, especialmente quanto ao clima, desfavorece a rentabilidade do agricultor, principalmente àquele de produção familiar, cuja sujeição é superior comparada aos latifundiários. Nesse sentido, pautou-se o presente estudo em averiguar em normas jurídicas a existência de lei (ou outros dispositivos legais) específica para o produtor rural. Assim, buscou-se verificar a atuação do Estado quanto às garantias de acesso à terra, erradicação da pobreza e tutela do meio ambiente, uma vez presentes, primordialmente, na Constituição Federal. Dessa forma, também houve investigação no Estatuto da Terra, na Lei n. 11.326 de 2006 (Lei da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais), na Lei n. 14.904 de 2024 (que estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima), bem como na PL 19/2022 (que dispõe sobre medidas emergenciais de amparo aos agricultores familiares para mitigar os impactos socioeconômicos da seca e das enchentes que incidem sobre o país desde o ano de 2021). Não obstante, foi salientado no ensaio a sociabilidade do agricultores, isto é, como construtores de fatos sociais no campo. Utilizou-se a pesquisa qualitativa, por intermédio do método dedutivo, para caracterizar a relação entre Fazenda Pública e o espaço rural. Obteve-se como resultado que a legislação atual é insuficiente, logo, o Poder Estatal, por meio do Legislativo, deve construir novas leis direcionadas ao agricultor familiar frente ao problema climático. Pois bem, o estudo tratou de entender a insegurança jurídica, no sul de Minas Gerais, experienciada por cafeicultores familiares, mediante pesquisa doutrinária, jurisprudencial e legal. Nesse sentido, nota-se que o café produzido por agricultores familiares é marcado pelas intempéries climáticas, que agravadas pela omissão do Estado e pela atividade humana, causam situação de insegurança jurídica para o agricultor. Portanto, nota-se que é indispensável a atuação de agentes públicos, a fim que suavize os danos, em maioria financeiros, para o cafeicultor familiar sul-mineiro ante as mudanças climáticas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Cafeicultura familiar sul-mineira, Mudança climática, Insuficiência legislativa

DISCURSO E COMUNICAÇÃO POLÍTICA REVOLUCIONÁRIA: O GUERRILHEIRO URBANO BRASILEIRO

Mariana Mazuchi Lima¹, Samuel Ponsoni¹, Thamires Nascimento¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: mariana.2148855@discente.uemg.br, samuel.ponsoni@uemg.br, thamires.2134384@discente.uemg.br

Esta comunicação que ora apresentamos se refere ao nosso projeto de pesquisa de Iniciação Científica, vinculado ao Edital 16/2023 PAPq/UEMG, o qual visa a compreender, teórica, analítica e criticamente a noção-conceito de comunicação política nos discursos de guerrilheiros urbanos brasileiros, durante o período da última ditadura civil-militar brasileira(1964-1985). Mais especificamente, buscamos responder como guerrilheiros pela luta revolucionária, ligados à Aliança Libertadora Nacional – ALN, sobretudo ao redor da figura de Carlos Marighella(1911-1969), sem dúvida um dos mais importantes militantes políticos e revolucionário à esquerda da história brasileira, lidavam com a ideia e a conceituação de comunicação política para falar com o povo. Para tanto, analisaremos dois textos como objetos discursivos, ambos provavelmente atribuídos e/ou autoria/coautoria de Marighella, que nos trazem possíveis conceitos de comunicações políticas, a saber, o pronunciamento à Rádio Nacional, em agosto de 1969, empresa esta tomada de assalto pelos revolucionários, em uma espetacular ação de combate, e o Mini-manual do Guerrilheiro Urbano, provavelmente de 1969, no qual diversas táticas, estratégias, ações e tarefas político-militares, foram ditos e escritos, em busca da vitória na luta contra ditadura. Nestes discursos, em nossa hipótese, podemos perscrutar como os guerrilheiros urbanos brasileiros entendiam a comunicação para objetivos políticos e como utilizam deste conceito de linguagem e de discurso para a luta que travavam contra o Estado totalitário de então. Teórica e metodologicamente, neste sentido, nos inserimos no mirante discursivo da Análise do Discurso, de matriz francesa e de base materialista, principalmente pelos trabalhos de Michel Pêcheux em O Papel da Memória e em Discurso, estrutura ou acontecimento. A referida fundamentação nos dá condições necessárias e suficientes para ler, descrever e analisar, como um dispositivo teórico de interpretação, conceitos como memória, construída e preenchida por um interdiscurso, e acontecimento, isto é, na dispersão de enunciados enquanto pontos de encontro entre uma memória e uma atualidade, a trabalhar os efeitos de sentidos presentes nos objetos discursivos analisados. Portanto, responder a essas questões se faz o principal objetivo da pesquisa a ser apresenta por este trabalho.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Análise de Discurso, Comunicação política, Carlos Marighella

DIMORFISMO SEXUAL E HETEROCRONIA EM LAGARTOS: UM ESTUDO COM *TROPIDURUS AFF. TORQUATUS*

Amanda Monteiro Dias¹, Fábio Cury de Barros¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As pressões seletivas que atuam sobre o fenótipo de organismos podem ser conflitantes, visto que as mesmas estruturas morfológicas podem ser utilizadas em diferentes atividades. Consequentemente, o dimorfismo sexual do tamanho e da forma corpórea pode ser expresso como resultado das diferentes condições ecológicas que os sexos duma determinada espécie experimentam no ambiente. Segundo a teoria da seleção sexual, espécies (ou populações) que apresentam forte competição entre os machos ou que possuem haréns complexos teriam um aumento de tamanho ou a modificação da forma nos caracteres sexuais secundários, enfatizando o dimorfismo sexual morfométrico. Essas alterações podem ocorrer ao longo do tempo de desenvolvimento e se estabelecer antes ou após a maturidade sexual, um processo conhecido como heterocronia. Estudos relativos ao dimorfismo sexual e às variações morfológicas gerais são bem explorados na literatura, mas para lagartos a compreensão dos processos heterocrônicos e do momento em que as proporções corpóreas passam a ser expressas de forma distinta nos sexos ainda é pouco entendido. Portanto, o objetivo do trabalho é compreender a partir de qual tamanho (ou estágio de vida) lagartos *Tropidurus aff. torquatus* passam a expressar variações dimórficas na população e para quais características o dimorfismo é mais evidente. A hipótese é que a morfologia e o processo heterocrônico diferem entre machos e fêmeas de *T. aff. torquatus*. Para tanto, estabelecemos coletas programadas no empreendimento Transcap, no município de Passos/MG. O local conta com uma população aparentemente de baixo fluxo genético e de alta densidade, sendo possível aplicar o método de captura – marcação – e recaptura para acompanhamento do crescimento dos indivíduos no campo. A marcação com esmaltes de cores variadas e codificação pré-definida foi utilizada como estratégia de reconhecimento dos indivíduos. Marcamos os machos com três traços na região escapular dorsal, e as fêmeas com três traços na região pélvica dorsal. Anotamos um código de campo atrelado ao código de marcação no ventre de todos os indivíduos capturados com caneta permanente de alta qualidade. Realizamos visitas à campo três vezes por semana, ao longo de três meses, a fim de acompanhar o crescimento dos animais durante a primavera-verão. A cada captura (ou recaptura) coletamos 12 medidas relacionadas ao comprimento corpóreo, cabeça e membros locomotores – por meio de um paquímetro digital – além da massa corpórea dos indivíduos. Realizamos os testes estatísticos no programa RStudio, testando a variação alométrica das proporções entre machos e fêmeas, e também relacionando a taxa de crescimento em função do sexo. Observamos um dimorfismo evidente em algumas estruturas, como comprimento do tronco e largura da cabeça. Fêmeas são mais alongadas do que machos, possivelmente relacionado com aspectos da história de vida e carregamento de ovos. Nos machos, cabeças maiores podem estar ligadas à atividade sexual e à conquista de territórios. Em relação às taxas de crescimento, nosso número amostral ainda não permite analisar com confiabilidade os dados. Independentemente, nossos resultados já apontam para processos distintos de crescimento entre machos e fêmeas relacionado a aspectos da história natural e papel ecológico diferencial dos sexos no ambiente.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: morfologia, taxa de crescimento, Squamata

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO OCORRENTES NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA: UMA ABORDAGEM BASEADA EM MODELAGEM ECOLÓGICA.

Deborah Evelyn Fabiano¹, Vanessa Rezende Leite¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: deborah.2150829@discente.uemg.br, vanessa.rezende@uemg.br

O Parque Nacional da Serra da Canastra, originalmente com cerca de 200 mil hectares, teve apenas 35% de sua área regularizada devido a conflitos socioambientais. Um aspecto fundamental para a conservação da biodiversidade é entender as características das espécies e as condições ambientais necessárias para sua sobrevivência. O estudo teve como objetivo construir Modelos de Distribuição de Espécies (SDMs) para sete espécies arbóreas ameaçadas de extinção (classificadas como Em Perigo ou Criticamente em Perigo), presentes no parque. Buscou-se analisar a distribuição espacial das áreas adequadas para essas espécies e verificar a sobreposição dessas áreas com outras protegidas da América do Sul. Para isso, foram selecionadas variáveis ambientais e utilizados diferentes algoritmos para prever a distribuição das espécies. Após identificar os preditores mais importantes, foi calculada a proporção da área com alta adequabilidade ambiental que está sob proteção. Usamos dados de ocorrências extraídos de bancos como o SpeciesLink e a Flora e Funga do Brasil (2020), além de dados bioclimáticos do Wordclim. Análises fatoriais foram realizadas no RStudio, e seis das dezenove variáveis bioclimáticas se mostraram mais relevantes. As sete espécies foram analisadas individualmente, destacando suas necessidades ambientais e a relação com os biomas. *Eremanthus reticulatus* ocorre no Cerrado e em vegetação de campo rupestre, com 11 pontos de ocorrência. *Eremanthus syncephalus* também é restrito ao Cerrado e campo rupestre, com 46 pontos. *Arthrocereus melanurus* habita Cerrado, Mata Atlântica e campo rupestre, somando 73 pontos. *Cariniana legalis*, o Jequitibá-rosa, está presente principalmente na Mata Atlântica, com 564 registros. *Ocotea odorífera*, com 1.302 ocorrências, aparece no Cerrado e Mata Atlântica. *Macropeplus friburgensis* é restrita à Mata Atlântica, com 32 ocorrências, enquanto *Eremanthus argenteus*, com 36 pontos, habita o campo rupestre. Duas dessas espécies, embora listadas como ameaçadas no Parque Nacional da Serra da Canastra, ocorrem principalmente fora da região, em estados como Rio de Janeiro e Goiás. Com os dados coletados e plotados, foram gerados mapas individuais com as ocorrências de cada espécie, sob as áreas de preservação. Encontrando muitos indivíduos sob proteção, porém muitos outros em ambientes vulneráveis, constantemente pressionados por diversos tipos de ameaças. Destacando assim, a importância das Unidades de Conservação, tal como o PNSC, que além das belezas naturais envolvendo nascentes, como a do Rio São Francisco, e cachoeiras, como a Casca D'Anta, carregam a responsabilidade de preservar a fauna, além da vasta e rica variedade de flora.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Adequabilidade ambiental, Conservação, Espécies ameaçadas

DIVERSIDADE ACÚSTICA DOS ANUROS DA MATA DO NOÉ, DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS

Vitor Gabriel Ribeiro Oliveira¹, Camila Ortega Faia de Souza¹, Julia Bebiani Correa¹, Sarah Mângia¹, Camila Mariângela Pacheco¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: vitor.1697075@discente.uemg.br, camila.1694409@discente.uemg.br, julia.1698560@discente.uemg.br, sarahmangia@yahoo.com.br, camila.pacheco@uemg.br

A comunicação acústica desempenha um papel fundamental no ciclo de vida dos anfíbios, conhecidos pelo seu repertório de vocalizações em diferentes contextos sociais, como reprodução, estratégias de defesa, de predação e de território. Dentre essas vocalizações, os cantos reprodutivos são divididos em subcategorias: canto de anúncio, corte, amplexo e soltura. O canto de anúncio, emitido pelos machos para atrair as fêmeas, está entre os mais estudados e conhecidos. Além disso, é espécie-específico, sendo uma ferramenta importante na taxonomia dos anfíbios. Essa especificidade torna o canto de anúncio crucial na identificação de espécies, especialmente na distinção de espécies crípticas, que podem ser morfologicamente semelhantes, mas apresentam diferenças nos sinais acústicos. O objetivo do presente trabalho é caracterizar e descrever a diversidade acústica dos anuros da Mata do Noé, Divinópolis, Minas Gerais. Além de comparar as vocalizações dos anuros da área de estudo com as de populações de outras localidades/biomas no intuito de identificar possíveis variações acústicas ao longo da distribuição de cada espécie. Para isso, a amostragem é feita em três pontos ao longo do percurso do Rio Itapecerica e em um ponto na área do entorno da Mata do Noé na região do Córrego do Paiol. A gravação do canto de anúncio é realizada com foco em cada espécie que estiver vocalizando. Após localizar o indivíduo macho que está emitindo o canto, posiciona-se o gravador a uma distância de aproximadamente um metro. O tempo de cada gravação varia conforme a frequência de vocalização de cada macho. São gravados, no mínimo, três machos de cada espécie, com pelo menos 10 gravações do canto de cada um. Cada macho gravado será coletado como material testemunho e para coleta de medidas morfométricas, uma vez que o comprimento rostro-cloacal pode influenciar em alguns parâmetros acústicos. Serão feitas análises das gravações no software Raven Pro 1.6, e a construção do audioespectrograma e do oscilograma será feita por meio do pacote Seewave 1.7.3 no programa R 3.0.2, versão de 64 bits. Analisaremos os parâmetros acústicos de acordo com cada espécie, com base na literatura, incluindo duração do canto (s), número de pulsos por canto (pulsos/canto), número de pulsos por segundo (pulsos/s) e frequência dominante (Hz). Entre abril e setembro de 2024, foram observadas dez espécies de anuros na Mata do Noé, com diferentes tipos de cantos registrados. Gravamos o canto de anúncio de quatro espécies (*Rhinella diptycha*, *Boana lundii*, *Dendropsophus minutus* e *Leptodactylus fuscus*), canto de soltura de duas espécies (*Rhinella diptycha* e *Odontophrynus cultripes*) e o canto agonístico de uma espécie (*Leptodactylus macrosternum*). As demais espécies encontradas até o momento (*Boana faber*, *Sinax fuscovarius*, *Physalaemus cuvieri* e *Physalaemus nattereri*) ainda não tiveram seus cantos registrados com o gravador. Esses dados são fundamentais para estudos futuros, principalmente na distinção de espécies crípticas e no monitoramento da biodiversidade local.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Bioacústica, ARIE, Anurofauna

DRENAGEM URBANA SUSTENTÁVEL POR MEIO DE TÉCNICAS COMPENSATÓRIAS

Rhayssa Aparecida Finotti Souza Freire¹, Rômulo Amaral Faustino Magri²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: rhayssa.2130178@discente.uemg.br,

²Universidade Federal de São Paulo, e-mail: romulo.magri@unifesp.br

O aumento do escoamento superficial causado pela expansão de infraestruturas impermeáveis devido à urbanização acelerada, somado à ocupação indevida de fundos de vale, tem agravado os desafios relacionados ao gerenciamento de águas pluviais. Esses fatores, quando combinados com precipitações intensas, frequentemente resultam em erosão, enchentes e inundações, ocasionando prejuízos materiais, humanos, ambientais e afetando a saúde pública. As cidades enfrentam desafios significativos no manejo de águas pluviais, sendo que os sistemas tradicionais de drenagem urbana têm se mostrado insuficientes. Torna-se necessário superar tais desafios e promover um desenvolvimento urbano mais sustentável e resiliente, alinhado às demandas contemporâneas. Nesse contexto, as técnicas compensatórias emergem como soluções eficazes para mitigar os impactos negativos do escoamento superficial, justificando a relevância do estudo dessas alternativas. O presente estudo tem como objetivo apresentar e discutir as seguintes técnicas compensatórias: bacias de retenção, pavimentos permeáveis, jardins de chuva, telhados verdes e poços de infiltração, destacando suas características e vantagens. A metodologia adotada consistiu em uma revisão abrangente da literatura existente sobre técnicas compensatórias aplicadas à drenagem urbana. Os dados foram analisados qualitativamente, organizados e interpretados com base em uma abordagem discursiva, utilizando o método de análise de conteúdo para estruturar as informações coletadas. As técnicas tradicionais de drenagem urbana são projetadas para captar e conduzir a água da chuva por meio de tubulações e canais até um ponto de descarte, sem que esta seja naturalmente absorvida pelo solo. Embora essas soluções tenham sido amplamente utilizadas, foram concebidas para contextos urbanos diferentes dos atuais, onde o aumento da impermeabilização do solo introduziu novos desafios. Por outro lado, as técnicas compensatórias visam reter e infiltrar a água da chuva no solo, buscando mitigar os problemas gerados pela impermeabilização das áreas urbanas. Essas técnicas auxiliam na redução do escoamento superficial e na ampliação da evapotranspiração, trazendo benefícios como a diminuição do volume de água que chega aos corpos hídricos e a melhoria da qualidade da água. Entre as técnicas abordadas estão as bacias de retenção, que armazenam temporariamente a água da chuva para regular o fluxo; o pavimento permeável, que permite a infiltração da água, reduzindo o escoamento superficial; e o jardim de chuva, que utiliza áreas vegetadas para capturar e infiltrar a água no solo, além de purificá-la. O telhado verde, por sua vez, consiste em uma cobertura vegetada que retém a água da chuva e oferece isolamento térmico, enquanto os poços de infiltração promovem a absorção da água em pequenos espaços. Este estudo contribui para o desenvolvimento de estratégias de planejamento urbano, promovendo maior capacidade de adaptação e sustentabilidade nas cidades contemporâneas.

Palavras-chave: Desenvolvimento Urbano, Gerenciamento de águas pluviais, Áreas urbanas

EDUCAÇÃO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL PARA O FUTURO: PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO EM UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE PASSOS

Maria Luiza Chagas de Oliveira¹, Lo-Ruana Karen Amorim Freire Sanjulião², Maria José Reis², Júnia Karine Ferreira Silva², Victor Hugo do Nascimento¹

¹Escola Estadual Dulce Ferreira de Souza-Polivalente, ² Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Há umas décadas vem-se debatendo globalmente sobre a importância de a humanidade abraçar atitudes e posturas sustentáveis, pois o seu progresso só será possível desta forma. A educação e a escola têm papéis essencialmente importantes em sistematizar e socializar o conhecimento, bem como de possibilitar a formação de cidadãos suficientemente informados, conscientes e atuantes. O projeto tem como objetivo geral apresentar as consequências causadas pelo destino incorreto do lixo, do excesso de consumismo e incentivar a prática de hábitos e atitudes mais saudáveis e sustentáveis, bem como propor formas de minimizar e de recuperar os resíduos gerados, garantindo a saúde e segurança da população. Com o propósito de despertar nos alunos a consciência de que praticamente todo o lixo pode ser reaproveitado. Visando uma alternativa para a mitigação dos impactos ambientais. O trabalho está sendo desenvolvido em uma escola pública no município. Os procedimentos metodológicos são divididos em duas etapas: Base teórica prática metodológica e atividades práticas, fundamentais para o entendimento e aplicação dos conceitos desenvolvidos. A implementação do projeto de Educação sustentável para o futuro a partir de materiais recicláveis e coleta de óleo de cozinha residual na Escola resultou em uma experiência enriquecedora, tanto para os alunos, quanto para os educadores. Durante as palestras, os alunos participaram ativamente, demonstrando entusiasmo e criatividade ao desenvolver ideias e ter suas dúvidas sanadas, o que resultou em uma coleta com mais de 100 itens recicláveis. Na FEICIPRO, os brinquedos recicláveis chamaram atenção de todas as idades, as crianças despertaram o interesse de reproduzir em casa e os adultos queriam saber mais sobre o sabão. Foi uma experiência incrível ver na prática que o resultado das oficinas do projeto podem mudar a mentalidade de várias outras pessoas e inspirar novas iniciativas sustentáveis em outras comunidades e escolas, gerando impacto positivo no meio ambiente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Escola, Resíduos, Sustentabilidade

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O USO DE FILMES EDUCATIVOS NO CONTEXTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Katheleen Ivy Silva Souza¹, Maria José Reis², José Antônio da Silveira¹, Júnia Karine Ferreira Silva², Lo-Ruana Karem Amorim Freire Sanjulião², Miguel Nascimento Almeida¹, Isabella Santos de Lima²

¹Escola Estadual Dulce Ferreira de Souza –Polivalente, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O Brasil enfrenta grandes desafios em relação à gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU). Em 2022, o país gerou cerca de 77,1 milhões de toneladas de RSU, dos quais mais de 30% (aproximadamente 24 milhões de toneladas) são materiais recicláveis que poderiam ser reutilizados, segundo o estudo "Panorama dos Resíduos" (ABRELPE, 2023). Esse cenário revela a necessidade urgente de implementar estratégias mais eficazes de gestão de resíduos e de promover uma maior conscientização ambiental. A educação ambiental desempenha um papel essencial nesse processo. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), essa educação deve ser integrada de forma transversal em todos os níveis de ensino, desde a educação infantil até o ensino médio. Temas como a conservação do meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e o uso responsável dos recursos naturais são fundamentais para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do planeta. Nesse contexto, o uso de recursos pedagógicos inovadores, como filmes, pode ser uma ferramenta eficaz para promover a aprendizagem e estimular a reflexão sobre questões ambientais importantes. Um exemplo prático do uso desses recursos foi o projeto desenvolvido na Escola Estadual Dulce Ferreira de Souza, em Passos (MG), que utilizou o filme WALL-E como ferramenta pedagógica para conscientizar os alunos sobre o impacto do acúmulo de resíduos sólidos e a importância de práticas sustentáveis. O filme, que retrata um futuro distópico em que a Terra está coberta por lixo, foi escolhido por sua capacidade de abordar de maneira acessível temas complexos, como consumismo, degradação ambiental e responsabilidade coletiva. O projeto foi dividido em várias etapas, começando com um levantamento bibliográfico sobre resíduos sólidos e sua gestão. Após essa fase, foram realizadas sessões de exibição do filme, seguidas de atividades como discussões em grupo, redações e aplicação de questionários. As discussões em grupo permitiram que os alunos refletissem sobre as mensagens do filme e fizessem paralelos com a realidade da sociedade atual, que também enfrenta um grave problema com o excesso de resíduos e a falta de práticas adequadas de descarte e reciclagem. As redações produzidas pelos alunos demonstraram que eles foram capazes de relacionar os temas abordados no filme com suas próprias vivências, ressaltando a importância de práticas sustentáveis no cotidiano. Muitos alunos mostraram uma compreensão mais profunda sobre o impacto de pequenas mudanças nos hábitos de consumo. Além disso, os questionários revelaram um aumento na conscientização dos estudantes em relação à reciclagem e ao descarte adequado de resíduos. Os resultados do projeto foram bastante positivos, mostrando um maior engajamento dos alunos com a temática ambiental. O uso de filmes educativos, como WALL-E, revelou-se uma estratégia eficiente para tratar de questões ambientais de maneira acessível e envolvente. Quando acompanhados de atividades pedagógicas complementares, esses recursos audiovisuais incentivam a reflexão crítica e contribuem significativamente para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis. Esse projeto reforça a importância da educação ambiental como parte essencial da formação escolar.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Educação ambiental, Minimização de Resíduos, Filmes Ambientais

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM EXTRATO PADRONIZADO DE PRÓPOLIS VERDE SOBRE FORÇA E VO2 MÁXIMA EM CORREDORES DE RUA

Mara de Oliveira Souza¹, Gustavo Henrique Gonçalves¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: mara.2142561@discente.uemg.br, gustavo.goncalves@uemg.br

A própolis, também referida como cola de abelha é uma substância resinosa acastanhada, fortemente adesiva, recolhida, transformada e utilizada pelas abelhas para selar os orifícios dos favos e frestas nas paredes internas evitando a perda de calor por convecção, garantir a assepsia principalmente nas regiões de cria e proteger a entrada da colmeia contra intrusos. Desta forma, a atividade física seja no trabalho, no lazer e nas demais atividades diárias é apontada como importante aliada quando se refere à manutenção corporal e prevenção de doenças crônicas degenerativas. A corrida de rua é uma das modalidades esportivas que mais cresce nas últimas décadas, estima-se uma população de 4,5 milhões de praticantes se tornando o segundo esporte mais popular no Brasil. Muito se dá pelo baixo custo, integração social e qualidade de vida. Sendo assim, a pesquisa se justifica baseando na suplementação com extrato padronizado de própolis verde diante da força e do VO2 máx., numa perspectiva de bem-estar, qualidade de vida e saúde das pessoas, porque a problemática atual é que refletir sobre a eficácia e eficiência dos estudos científicos sobre esta temática. O objetivo geral é compreender a suplementação com extrato padronizado de própolis verde perante força e VO2 máx. em corredores de rua. A metodologia foi experimental de intervenção, duplo cego, em um grupo de 82 atletas corredores de rua. Sendo que, 38 participantes receberam cápsulas de EPPV fornecidos pelos pesquisadores, sem qualquer interesse comercial, sendo cada capsula conterá 250 mg de EPPV. A suplementação foi feita em dose única de 500 mg duas vezes ao dia, pela manhã e à noite, durante 14 dias consecutivos. No grupo placebo 44 participantes receberam cápsulas de celulose microcristalina que foram ingeridas duas vezes ao dia, pela manhã e à noite, durante 14 dias consecutivos. Baseando nos dados estatísticos forma encontrados que, sobre a força 32 corredores de rua melhoraram após a suplementação, já o grupo placebo 27 pioraram. A respeito do VO2 máx. 36 melhoraram com a suplementação, enquanto que o grupo placebo 30 pioraram. Vários estudos pontuam sobre a própolis verde que apresenta sobre os compostos químicos isolados que indicam uma série de atividades biológicas incluindo ação anti-inflamatória e antitumoral. Ao passo que, a suplementação do extrato padronizado de própolis verde associado com a atividade física pode diminuir os danos causados pelo sedentarismo, ainda é vista como um método agradável para conservação da saúde, pois combate o excedente de radicais livres, evita o envelhecimento precoce e eficaz frente aos micróbios, porque os seus componentes interferem na membrana celular das bactérias. Dessa forma, com todos estes benefícios e com os resultados alcançados neste estudo, a suplementação do extrato padronizado de própolis verde combate as infecções nas vias aéreas, protege os dentes, diminui a acne e fortalece a imunidade para auxiliar uma prática de atividade física rotineira com mais qualidade de vida e bem-estar, inclusive para corredores de rua e auxiliando na sua força e VO2 máx.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Própolis, Própolis verde, Suplementação, Corrida; Corrida de rua.

EFEITO DE AMBIENTES DE PROTEÇÃO NO DESEMPENHO DE BETA VULGARIS NO SUDOESTE MINEIRO

Yasmin Aparecida Perciliano¹, Maria Gabriela de Queiroz¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As hortaliças destacam-se por apresentarem ciclos de produção curtos, permitindo a utilização de pequenas áreas para sua implantação. Dentre as espécies olerícolas, há grande representatividade da beterraba (*Beta vulgaris*), podendo ser produzida sob diferentes condições ambientais, com melhores rendimentos quando cultivada em estações frias. Ainda, a proteção do solo tem grande influência sobre as plantas, criando um microclima favorável ao seu desenvolvimento. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade do Estado de Minas Gerais, em Passos, Minas Gerais. Objetivou-se avaliar a produtividade da raiz tuberosa de *Beta vulgaris* submetida a irrigação plena durante seu ciclo de crescimento, em um delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições e três tratamentos, sendo compostos por: pleno sol (testemunha), tela sombrite preto com 50% de sombreamento, e cobertura plástica do tipo mulching (para cobertura do solo) dupla face preto e branco. As parcelas tinham dimensões de 3,0 x 1,20 m e espaçamento de 0,30 x 0,30 m entre plantas, totalizando dezoito plantas, dispostas em três linhas dentro do canteiro. A colheita foi realizada aos 76 dias após o transplante de forma manual. Foram aplicadas diariamente lâminas de irrigação, aproximadamente 8 mm em todos os tratamentos. Foram analisadas as seguintes variáveis de crescimento: massa fresca parte aérea (kg.ha⁻¹), número de raízes por cova (unidade) e, peso fresco das raízes tuberosas (kg.ha⁻¹). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ($p \leq 0,05$) pelo programa Ifostat. Como resultado, a aplicação de mulching mostrou-se mais vantajoso aos demais tratamentos. Para a massa fresca parte aérea este tratamento foi estatisticamente superior aos demais (701 kg.ha⁻¹). Para o peso médio da raiz (191 kg.ha⁻¹), o mulching não se diferenciando dos demais, sendo de 242 e 170 kg.ha⁻¹ para o sombreamento e testemunha, nesta ordem. Tal resultado indica que coberturas plásticas criam um microambiente altamente propício para o desempenho ideal da planta, resultando em melhorias substanciais na produtividade e na qualidade das folhas destinadas ao consumo.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Interação clima-solo-planta, Irrigação, Olerícolas.

EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE INDICADORES HORMONAIS EM MULHERES IDOSAS E NA PÓS-MENOPAUSA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Ryan Henrique Lima Alves¹, Bruno de Freitas Camilo¹, Gislaine Cristina-Souza², Lucio Marques Vieira- Souza¹, Paulo Ricardo Prado Nunes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Passos, ²Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná

Introdução: Mulheres no período da pós-menopausa (PM) apresentam redução da força, massa muscular e indicadores hormonais (hormônios proteicos e esteroides sexuais), que está associada com doenças crônicas não transmissíveis e mortalidade precoce. Essas condições deletérias na saúde da mulher idosa e na PM podem ser atenuadas com intervenções não farmacológicas, tais como o treinamento de força (TF). Apesar da literatura mostrar que o TF possui importante relação com a manutenção da saúde sobre a força e massa muscular em mulheres idosas e na PM, ainda não há um consenso da relação do TF com os indicadores hormonais. Além do mais, ainda não está claro se a modulação do TF sobre os indicadores hormonais implica em modulações nos aspectos da força e massa muscular. **Objetivos:** Verificar o efeito do TF sobre indicadores hormonais e se existe relação entre as adaptações endócrinas com as adaptações de força e massa muscular em mulheres idosas e na PM. **Material e Métodos:** Esta revisão sistemática seguiu as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (2020). A busca dos artigos ocorreu em bases de dados (PubMed/MEDLINE, Web of Science e SciELO) com as palavras norteadoras: “Post- Menopause” OR “Elderly” AND “Resistance Training” AND “Hormones”. Dois pesquisadores independentes realizaram a busca, e um terceiro foi requisitado caso houvesse discrepâncias. Os critérios de elegibilidade foram: estudo randomizado controlado, pessoas na PM (caracterizada nos estudos do ponto de vista clínico e/ou pela determinação dos hormônios plasmáticos) ou idosas (≥ 60 anos), intervenção com o TF comparado ao grupo controle (sem treinamento físico), em desfechos da força e composição corporal. Do universo total de artigos ($n=1479$), 48 estudos foram selecionados como potenciais. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 09 artigos foram direcionados para a extração e análise qualitativa dos dados. Atualmente, foram extraídos dados de 06 estudos (análise parcial, $n=6$). **Resultados:** Os dados mostram que as características do TF foram: 8-16 semanas, intensidade baixa a alta (30-85% da força máxima), 8-20 repetições por série, 1-6 séries por exercício, 7-8 exercícios para o corpo todo e 3 vezes por semana. Foi observado que 50% dos estudos ($n=3$) observaram aumento do fator de crescimento semelhante à insulina tipo (IGF)-1, na condição de repouso, após o TF crônico, no entanto, o aumento de IGF-1 se associou com a hipertrofia muscular em apenas um estudo ($n=1$). Os estudos ($n=5$) mostraram que o TF induziu aumento de força e hipertrofia muscular independentemente do aumento de IGF-1. Interessantemente, o volume ou intensidade do TF não modularam o aumento de IGF-1. Não foram observadas alterações para os hormônios: proteína ligadora de IGF-1 tipo 3, testosterona, cortisol, sulfato de dehidroepiandrosterona, estrogênio e hormônio do crescimento. **Conclusão:** Os resultados parciais indicam que o TF (independente do volume e intensidade) pode aumentar o IGF-1 sanguíneo de repouso, no entanto, as adaptações do TF sobre força e hipertrofia muscular parecem ocorrer independentemente do aumento de IGF-1. Portanto, os benefícios associados do TF sobre os aumentos de IGF-1 na população de mulheres idosas e na PM ainda não estão bem estabelecidos.

Palavras-chave: Exercício Físico, Hormônios, Saúde

EFEITOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA COGNIÇÃO E MEMÓRIA EM ADULTOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ana Júlia Bonine de Melo¹, Otávio de Paula Vespúcio¹, Camila Linhares Taxini Passos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O sono desempenha papel notório em diversas funções corporais, incluindo as do Sistema Nervoso Central. Dessa forma, a privação de sono, condição altamente prevalente no cenário atual, afeta negativamente processos cognitivos, como a atenção, a tomada de decisões, aprendizado e memória. Objetivo: avaliar os efeitos da privação de sono aguda e crônica na cognição e memória de adultos. Métodos: Realizou-se uma revisão integrativa de literatura em que buscou-se por artigos nas plataformas MEDLINE e PubMed no mês de julho de 2024 para responder à questão norteadora “quais os efeitos da privação de sono na cognição e memória em adultos?”. Incluíram-se artigos publicados nos últimos cinco anos, no idioma inglês, com texto completo disponível, do tipo ensaio clínico randomizado ou casos controle. Resultados: oito artigos foram escolhidos, segundo os critérios de inclusão, para revisão, entre eles, quatro estudos eram sobre a relação da memória com a restrição de sono, compreendendo ainda a influência da emoção na retenção da memória. Os outros quatro estudos abordaram sobre o desempenho cognitivo e analisaram os efeitos da privação crônica e aguda de sono. Dois desses últimos, focaram na privação do sono gerada por turnos noturnos de profissionais de saúde e os impactos na atenção. Discussão: Achados, semelhantes aos da literatura, sugerem que o sono preserva a memória independentemente da emoção associada, visto que o sono NREM pode beneficiar a consolidação de memórias não emocionais por meio da reativação. Soma-se a isso, o prejuízo na capacidade de criar e manter associações contextuais gerado pela privação de sono. A cognição consistiu em outro eixo de análise no qual a perda de sono resulta na desativação da região pré-frontal do cérebro, possivelmente mediada pela ansiedade, o que pode estar envolvida em déficits da função cognitiva e falhas de atenção. Conclusão: Conclui-se que a privação de sono prejudica a memória, principalmente aquelas não associadas a emoções. Além disso, as evidências mostram redução do desempenho cognitivo com a restrição aguda e crônica de sono, com piora progressiva ao passar do tempo.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Privação de Sono, Cognição, Memória

EFEITOS IMEDIATOS DA TERAPIA COMBINADA DE LASER COM PRESSÃO NEGATIVA, PRESSÃO POSITIVA E ULTRASSOM SOBRE A DOR E FLEXIBILIDADE EM PACIENTES COM LOMBALGIA

Luiz Henrique Cruz¹, Diene Carla de Souza¹, Dandara Corrêa Silva¹, Natália Fraga da Silveira¹, Fernanda Rossi Paolillo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O laser opera através da amplificação da luz por emissão estimulada de radiação, no qual os fótons emitidos por átomos excitados são refletidos por espelhos dentro da cavidade do laser, gerando um feixe de luz que interage com os tecidos biológicos por meio da fotobiomodulação. Com isso há o aumento da produção de ATP ao ativar cromóforos na mitocôndria, além de propiciar efeitos anti-inflamatório, analgésico e de acelerada reparação tecidual. Entretanto, os efeitos imediatos do laser combinado com sistemas mecânicos em pacientes com lombalgia, ainda, não foram demonstrados. O objetivo deste estudo piloto é investigar os efeitos de uma sessão de laser combinada com sistemas mecânicos (vacuoterapia, roller e ultrassom) sobre a dor e flexibilidade em pacientes com lombalgia. Trinta e cinco pacientes foram distribuídos aleatoriamente em 5 grupos (7 por grupo): 1- Vacuoterapia combinada com Laser (VL): foi aplicado o vácuo no modo pulsado (50 pulsos por minuto) com pressão negativa de -150 a -350 mbar bem como 6 lasers (vermelho e infravermelho) com 100 mW cada; 2- Roller combinado com Laser (RL): foi aplicado 2 lasers (vermelho e infravermelho) com 100 mW cada com 2 roletes massageadores que geram pressão positiva; 3- Ultrassom combinado com Laser (USL): foi aplicado 2 lasers (vermelho e infravermelho) com ultrassom no modo contínuo com 1MHz e 1 W/cm²; 4- Laser Pontual (L): foi utilizado o laser infravermelho pontual portátil com 100 mW no modo contínuo; 5- Laser Placebo (P): Foi utilizado o laser pontual portátil no modo off (desligado). Devido às cadeias musculares, todos os tratamentos foram realizados na região posterior do tronco, totalizando 20 minutos de tratamento. As avaliações pré e pós-tratamento de sessão única foram: (i) Escala Visual Analógica (EVA) para avaliar a intensidade de dor na lombar numa escala entre 0 a 10; (ii) Algometria para avaliar o limiar de dor por pressão (LDP) na região lombar e; (iii) Flexibilidade do tronco através do teste de dedo ao chão durante a flexão do tronco para medida entre a distância do dedo médio até o chão com fita métrica. A redução significativa ($p<0,05$) da intensidade da dor (30%) por EVA foi observado em todos os grupos, indicando efeito placebo. Entretanto, foi constatado o aumento significativo ($p<0,05$) do limiar de dor por pressão nos grupos VL VL ($\Delta = 417\pm92$ N), RL ($\Delta = 314\pm91$ N), USL ($\Delta = 415\pm120$ N) e L ($\Delta = 267\pm35$ N), indicando redução da dor. Ainda, foi constatada a redução significativa ($p<0,05$) na distância entre o dedo e o chão durante a flexão do tronco nos grupos VL ($\Delta = -8\pm3$ cm), RL ($\Delta = -7\pm3$ cm) e USL ($\Delta = -6\pm2$ cm), indicando maior flexibilidade. Embora a EVA seja muito utilizada, é importante ressaltar o caráter subjetivo e qualitativo, enquanto a algometria é uma técnica quantitativa que mostra excelente confiabilidade. Portanto, foi constatado o alívio imediato da dor e o aumento da flexibilidade quando a terapia combinada foi aplicada nos pacientes com lombalgia.

Agradecimentos: FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Laser, Terapia Combinada, Lombalgia

EFEITOS SINÉRGICOS DO LASER COM A PRESSÃO POSITIVA POR ROLLER NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA

Natália Fraga da Silveira¹, Luiz Henrique Cruz¹, Diene Carla de Souza¹, Dandara Corrêa Silva¹, Fernanda Rossi Paolillo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A lombalgia, ou dor na região lombar, é uma condição comum que afeta a maioria das pessoas em algum momento da vida. O tratamento dessa condição é desafiador, e a busca por métodos eficazes é contínua. O laser tem mostrado resultados promissores. Entretanto, os efeitos sinérgicos do laser com a pressão positiva sobre a lombalgia, ainda, não foram demonstrados. Para investigar esses efeitos, foi realizado um estudo clínico com o objetivo de avaliar os impactos dessa combinação sinérgica sobre a dor, força isométrica e flexibilidade de pacientes com dor lombar. O estudo incluiu 23 pacientes com lombalgia distribuídos aleatoriamente em 2 grupos: Grupo Roller combinado com Laser (RL), no qual foi aplicado o equipamento que possui dois roletes massageadores que geram pressão positiva, além de dois lasers vermelho (660 nm) e infravermelho (808 nm) com potência de 100 mW em modo contínuo (12 J e 6.7 J/cm² por laser e região irradiada) e; Grupo Laser Sham (S), no qual foi aplicado o equipamento portátil de laser no modo "off", sem emissão de laser. Os tratamentos foram realizados sobre a região do tronco posterior, devido às cadeias musculares, durante 20 minutos, uma vez por semana durante sete sessões. As variáveis analisadas antes e após a intervenção incluíram o limiar de dor por pressão na região lombar medido com algômetro digital, a força isométrica dos flexores e extensores do tronco medida por dinamômetro digital e a flexibilidade do tronco avaliada pelo teste dedo-chão, medindo a distância entre o terceiro dedo e o solo. Para o grupo RL, foi constatado um aumento significativo ($p < 0,05$) de 18% no limiar de dor na lombar, 28% na força durante a flexão da coluna vertebral, 24% na força durante a extensão da coluna vertebral e 14% na flexibilidade do tronco. Não foram constatadas diferenças significativas no grupo S ($p \geq 0,05$). Este estudo é pioneiro ao demonstrar os efeitos sinérgicos do laser com a pressão positiva, sugerindo que essa abordagem pode ser uma alternativa eficaz no tratamento da lombalgia, especialmente para o alívio da dor, o que pode ter favorecido as atividades de vida diária e o aumento da força. Ainda, o aumento da flexibilidade, possivelmente, está relacionado com a liberação miofascial propiciada pela massagem por pressão positiva. A melhora significativa constatada com o tratamento sinérgico de laser com roller aponta o potencial terapêutico desta nova tecnologia na prática clínica. Futuros estudos devem ser realizados com amostras maiores, explorando um número maior de sessões e desenvolvendo novos protocolos clínicos para expandir o uso desta nova tecnologia.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Laser, Roller, Lombalgia

EFEITOS SINÉRGICOS DO ULTRASSOM E LASER SOBRE A INTENSIDADE DE DOR E FLEXIBILIDADE EM PESSOAS COM LOMBALGIA

Dandara Corrêa Silva¹, Diene Carla de Souza¹, Natália Fraga da Silveira¹, Luiz Henrique Cruz¹, Fernanda Rossi Paolillo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, que pode ser acompanhada de ansiedade, angústia e depressão. Ainda, dificulta o relacionamento pessoal, as atividades de trabalho, a vida social e os exercícios físicos. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos sinérgicos do ultrassom e laser sobre a intensidade de dor e flexibilidade em pacientes com lombalgia. Participaram deste estudo 22 voluntários que foram distribuídos aleatoriamente em 2 grupos: 1- Ultrassom combinado com Laser (USL): foram aplicados 2 lasers, vermelho e infravermelho, com 100 mW no modo contínuo (6J e 3.4 J/cm² por laser e região irradiada) dispostos no centro do transdutor do ultrassom programado no modo contínuo com 1MHz e 1 W/cm². Para biossegurança, todos os pacientes utilizaram óculos de proteção. Os tratamentos foram realizados sobre a região do tronco posterior, devido às cadeias musculares, durante 20 minutos, uma vez por semana durante sete sessões. As variáveis analisadas antes e após a intervenção foram: (i) intensidade de dor por Escala Visual Analógica (EVA), no qual será solicitado aos voluntários classificarem a dor de 0 a 10, sendo que 0 é ausência de dor e 10 é a pior dor e; (ii) flexibilidade da coluna avaliada pelo teste dedo-chão, no qual os voluntários foram orientados a realizarem a flexão do troco com os joelhos completamente estendidos e com a cabeça, braços e dedos relaxados para medir a distância entre o terceiro dedo e o solo. Para análise estatística, foi realizado o teste de Wilcoxon. Os resultados mostraram que os grupos USL e L reduziram significativamente ($p < 0,05$) a intensidade de dor na lombar (71% x 71%), enquanto a flexibilidade da coluna foi significativamente maior ($p < 0,05$) no grupo USL comparado ao grupo L (48% x 25%). Este é o primeiro estudo que mostrou os efeitos positivos do laser e da terapia combinada com ultrassom sobre a intensidade de dor e flexibilidade em pacientes com lombalgia. Possivelmente, a ação analgésica e a modulação inflamatória das técnicas utilizadas bem como o efeito térmico adicional do ultrassom e o relaxamento muscular induzido reduziram a dor na lombar e aumentaram expressivamente a flexibilidade. Em relação ao mecanismo de ação, o estímulo luminoso é o gatilho para a regulação do metabolismo celular e este estímulo depende do estado fisiológico das células que respondem com eficácia quando o tecido biológico está alterado devido à ação do ultrassom. Portanto, a nova tecnologia é importante para o processo de reabilitação da dor na lombar, pois o ultrassom propicia condições teciduais através da vibração molecular que favorece a ação do laser, melhorando o metabolismo celular e potencializando os efeitos terapêuticos.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, PQ-UEMG

Palavras-chave: Ultrassom, Laser, Lombalgia

ELABORAÇÃO DE MANUAL DE BIOSSEGURANÇA PARA LABORATÓRIO DE PESQUISA EM PROTOZOOLOGIA

William Luiz Pinto Martins¹, Giovana Gomes Chagas¹, Ana Lia Mazzeti Silva¹, Mariana Cintra Pagotti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A biossegurança é uma área multidisciplinar que tem como principal objetivo prevenir, controlar e reduzir os riscos relacionados à manipulação de agentes biológicos, promovendo um ambiente seguro para indivíduos e o meio ambiente. Ela se fundamenta em um conjunto de práticas, políticas e procedimentos rigorosos, que garantem a segurança por meio de medidas como esterilização de equipamentos e materiais, adoção de técnicas assépticas e descarte adequado de resíduos biológicos. Uma das ferramentas mais importantes nesse contexto é o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual, como luvas, aventais e máscaras, que são essenciais para minimizar a exposição aos agentes biológicos e prevenir contaminações. Em ambientes laboratoriais que envolvem o risco de contaminação por patógenos, como os laboratórios de parasitologia, são necessárias medidas de contenção adicionais. Entre essas medidas, incluem-se o uso de cabines de segurança biológica, que protegem tanto o operador quanto o ambiente, e autoclaves, utilizadas para esterilizar materiais contaminados. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo a elaboração de um Manual de Biossegurança de Nível 2, voltado para a manutenção e experimentação de protozoários como *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania*, tripanossomatídeos causadores de doença humana. Este manual foi desenvolvido conforme as regulamentações e diretrizes vigentes, que estabelecem protocolos claros para a manipulação segura de agentes biológicos infectantes, além de fornecer orientações sobre como prevenir e responder a incidentes laboratoriais. O manual abrange tópicos essenciais para a segurança no laboratório, como o uso correto de equipamentos de proteção individual, práticas de higienização das mãos, técnicas de esterilização de materiais, manipulação segura de materiais perfurocortantes e o uso de equipamentos de contenção microbiológica. Além disso, ele traz orientações sobre a manipulação adequada de produtos químicos e biológicos, o descarte seguro de resíduos e protocolos de manutenção de organismos. No futuro, serão incluídos procedimentos detalhados de experimentação *in vitro* e *in vivo*, enriquecendo o conteúdo do manual. Este material desempenha um papel crucial na implementação de plataformas de pesquisa dentro da universidade, servindo como recurso educacional contínuo para todos os que vierem a trabalhar ou estagiar no laboratório. A elaboração deste manual reforça a importância da biossegurança no ambiente acadêmico e de pesquisa, e sua utilização contribuirá significativamente para o desenvolvimento de uma cultura de segurança nas atividades científicas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Manual de biossegurança, Protocolos operacionais, Protozoologia

ENCONTRO LÍRICO: MAR NAS VOZES DE CECÍLIA MEIRELES E SOPHIA DE MELLO BREYNER ANDRESEN

Isabella Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O presente projeto busca investigar e analisar os modos de representação e a simbologia do “mar” nas obras *Mar absoluto* e outros poemas (1945), da poeta brasileira Cecília Meireles, e *Dia do Mar* (1947), da portuguesa Sophia de Mello Breyner Andresen, refletindo sobre a proximidade de vozes entre as duas poetisas partindo do “mar” como elemento comum. Através da leitura de poemas selecionados dessas obras, o trabalho consiste em um exercício de observação e de análise do valor significativo e semiótico do “mar”. No tocante a essas duas poetisas, vale ressaltar que Sophia de Mello Breyner Andresen era leitora de Cecília Meireles e programava um encontro, já que as idas da brasileira a Portugal eram frequentes. O encontro não sucedeu fisicamente, porém através dos poemas é possível realizar uma leitura comparada de modo a detectar aproximações e/ou distanciamentos entre suas poéticas. O objetivo desse estudo, portanto, é perceber e compreender essa conexão entre a poeta de Portugal e a poeta brasileira, através da leitura de poemas selecionados das duas obras mencionadas. Para tanto, metodologicamente, o presente projeto define-se no marco de uma abordagem qualitativa do tipo exploratória, configurando-se como uma pesquisa bibliográfica. Primeiramente, foram escolhidos os poemas a serem estudados. Depois de leituras e releituras minuciosas, buscou-se dirimir questões externas que ajudariam no entendimento, cumprindo-se, assim, o que Antonio Candido (2006) define como “comentário”. Seguindo também os parâmetros desse estudioso, foram realizadas as análises dos poemas, com o levantamento de seus elementos internos, quais sejam, elementos linguísticos, traços formais, figuras de linguagens, entre outros, os quais foram analisados e cotejados para verificar como eram empregados e ajudavam a compor a ideia de “mar” construída por cada poeta. Como exemplo da análise comparativa realizada, temos os poemas “Prazo de vida”, de Meireles, e “Mar naufragado” de Andresen, nos quais cada autora elabora uma reflexão sobre a existência humana e o tempo explorando diversas facetas simbólicas do “mar”. Enquanto Cecília destaca o pensamento sobre a solidão e a perda que constituem a vida, valendo-se de versos de métrica popular e de paralelismos, Sophia se centra na questão da finitude, a partir da imagem de um capitão morto cujo corpo se fundiu com elementos da vida marítima. Nossa análise comparativa encontrou características em comum entre as poetisas, como, por exemplo: os versos curtos que se valem mais da sugestão do que da explicação; e o aproveitamento do mistério que envolve o fundo do mar. Por outro lado, em Cecília observamos a exploração da tradição popular de composição (rimas e métrica), enquanto Sophia trabalha com formas mais modernas, como o verso livre.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Poesia, Literatura brasileira, Literatura portuguesa

ENFERMAGEM MILITAR: PERCEPÇÃO DA SAÚDE MENTAL, DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES

Natália Santos Bueno¹, Flávia Bueno Piantino¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A atuação da enfermagem no contexto militar, tem como funções principais garantir a integridade e a saúde de todos os indivíduos presentes nas Forças Armadas. A disciplina, valores éticos e o patriotismo são devidamente aplicados para prestação de cuidados, o que reflete diretamente no sucesso das missões e na preservação da saúde dos militares. Sendo assim, a enfermagem desenvolve um papel fundamental na arte do cuidar no campo militar, desenvolvendo ações de assistência, administrativas e gerenciais. Objetivo: Conhecer a experiência da enfermagem militar em um Batalhão da Polícia Militar. Método: O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo realizado por meio de uma pesquisa de campo e estudo de caso, em que foram descritos de forma qualitativa as vivências de um profissional da equipe de enfermagem que atua nas áreas militares, além disso, relatos sobre o seu processo de trabalho e o seu dia a dia em missões. Resultados: Foi possível identificar que o ingresso dos profissionais na carreira militar acontece por meio de concursos, que possuem etapas para possível classificação. Ainda, em relação ao processo de trabalho da enfermagem militar, esses, realizam processos administrativos, assistência e cuidado, além de atuar em serviços de policiamento nas ruas. Os principais fatores desafiadores relatado foi a distância dos amigos e familiares, além da falta de apoio da população. As contribuições do profissional da equipe de enfermagem militar, relacionam-se ao apoio e ajuda ao restante da equipe, em sempre estar disponível para prestar assistência. Sobre a saúde mental da enfermagem militar, foi mencionado a dificuldade em se inserir na nova cidade juntamente com a distanciamento de familiares e amigos próximos. Visando preservar a saúde mental dos profissionais, no Batalhão existem acompanhamentos periódicos para avaliação da saúde. Considerações finais: O estudo destacou a importância da enfermagem na equipe militar, abordando seu ingresso nessa área, suas funções, desafios, contribuições e saúde mental. As funções incluem atividades administrativas, gerenciais e assistenciais, além de policiamento, enfrentando desafios como, falta de apoio da população e distância de familiares, o que pode afetar a saúde mental. As contribuições dos profissionais de enfermagem são a avaliação de necessidades, ajuda, orientação ao grupo de trabalho e disponibilidade para voluntariar-se em apoio. Observa-se também a escassez de pesquisas sobre o tema, sugerindo a necessidade de mais estudos para um entendimento mais aprofundado. Em suma, o estudo destaca a importância e valorização da enfermagem militar.

Palavras-chave: Enfermagem, Militar, Saúde Mental

ESTIGMAS SOCIAIS SOBRE IDOSOS NA CONTEMPORANEIDADE

Rafaella Freitas Marques¹, Carla Patrícia Janones Soares²

¹Universidade Federal de Uberlândia, e-mail: rafaella.marques@ufu.br, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: carla.1599023@discente.uemg.br

Os estigmas sociais relacionados aos idosos na contemporaneidade refletem a influência de fatores econômicos e sociais nessa fase da vida. Apesar do aumento da expectativa de vida e das mudanças econômicas, o idoso continua sendo visto de forma estigmatizada, com impactos na identidade e no bem-estar dessa população. Este estudo tem como objetivo identificar e analisar criticamente os estigmas sociais que afetam os idosos hoje, explorando como esses estigmas influenciam sua participação social, autoestima e percepção de identidade após a aposentadoria. Muitos idosos relatam uma sensação de perda de identidade após o fim de suas atividades profissionais. Embora a aposentadoria seja vista como um momento de descanso, para muitos ela representa uma perda de propósito e pertencimento social. A sociedade moderna valoriza o trabalho como um pilar da alta autoestima, o que reforça a ideia de que, sem ele, o idoso perde sua durabilidade e, consequentemente, seu valor social. Os estigmas relacionados à velhice, como a noção de que os idosos não acompanham as mudanças tecnológicas e sociais, promovem sua exclusão. Eles são frequentemente marginalizados e desvalorizados, enfrentando barreiras de acesso a serviços e direitos essenciais à sua saúde e bem-estar. Essa exclusão reflete a ausência de políticas públicas específicas, que deveriam promover inclusão e acessibilidade, considerando os idosos como participantes ativos da sociedade. A pesquisa também discute a pressão social para que os idosos mantenham padrões de vitalidade e consumo irrealistas, o que agrava a exclusão daqueles que não conseguem se adaptar a essas expectativas. Ao importar um ideal de envelhecimento ativo, a sociedade ignora a diversidade de experiências na velhice, gerando frustração para muitos que não se enquadram nesses padrões. Outro ponto central da análise é a necessidade de superar a tendência de medicalizar o envelhecimento. Embora os avanços médicos tenham melhorado a longevidade e a qualidade de vida, a ênfase excessiva na saúde física pode superar outras dimensões das experiências dos idosos, como suas necessidades emocionais, sociais e culturais. A velhice não deve ser vista apenas como um período de declínio, mas como uma fase de novas possibilidades, onde a subjetividade e a identidade dos idosos sejam plenamente reconhecidas. Os resultados da pesquisa reforçam a urgência de políticas públicas que promovam espaços de diálogo e escuta, valorizando as histórias de vida dos idosos e suas contribuições para a sociedade. É essencial incluir os idosos nas discussões sobre as questões que afetam suas vidas, garantindo que suas vozes ouvidas e respeitadas, possibilitando uma mudança de paradigma sobre o envelhecimento. Em conclusão, este estudo revela que os estigmas sociais relacionados aos idosos permanecem um grande obstáculo. A marginalização enfrentada por eles destaca a necessidade de políticas que promovam a inclusão verdadeira, reconhecendo a diversidade de identidades e experiências no veículo.

Palavras-chave: Idoso, envelhecimento, saúde

ESTRUTURAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE LABORATÓRIO DE PESQUISA COM ANIMAL EXPERIMENTAL ALTERNATIVO (CAENORHABDITIS ELEGANS) PARA INVESTIGAÇÃO FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Giuliana Leal Cordova¹, Leticia Priscilla Arantes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Caenorhabditis elegans é um nematódeo de vida livre, utilizado como animal de experimentação em pesquisas com diferentes fins em várias áreas, incluindo Farmacologia e Toxicologia para a avaliação do potencial farmacológico e toxicológico de substâncias naturais e sintéticas. Algumas de suas vantagens incluem a simplicidade, a reprodutibilidade e o baixo custo. Este trabalho propõe a estruturação de um laboratório de pesquisa com *C. elegans* na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) unidade Passos. A proposta é inédita na universidade, o que demanda empenho para organizar e divulgar o laboratório e as atividades que podem ser conduzidas, além de captar e treinar colaboradores internos e externos. Inicialmente, foi realizado um levantamento dos interesses e linhas de pesquisa de professores pesquisadores da UEMG e de outras universidades públicas do estado com base nas informações disponíveis nas páginas dos Programas de Pós-Graduação e nos currículos lattes. Os dados foram organizados em uma planilha para destacar aqueles que possuem trabalhos atuais nas áreas de Farmacologia, Toxicologia, Farmacognosia e Química Medicinal, especialmente com assuntos relacionados a envelhecimento, doenças crônicas e neurodegenerativas. A partir disso, foram realizados alguns contatos e reuniões com esses pesquisadores, e projetos em conjunto foram redigidos e submetidos para agência de fomento. A fim de divulgar as atividades relacionadas ao futuro laboratório e trabalhos de pesquisa e extensão que estão sendo desenvolvidos pelo grupo dentro das temáticas, foi criada uma página no Instagram (@gbftox.uemg). Nela também serão divulgadas palestras e cursos que serão oferecidos para treinamento de pessoal e difusão de atualidades científicas. O apoio da rede social alcança o público acadêmico e não acadêmico de forma mais ampla e com mais facilidade. Dessa forma, é possível interagir com outros grupos de pesquisa, buscar colaborações e divulgar o que é produzido na UEMG. Além disso, está sendo desenvolvida uma revisão bibliográfica sobre a utilização do *C. elegans* em instituições de Ensino Superior como um complemento para aulas práticas, visando facilitar o aprendizado. Por meio da observação e avaliação de experimentos de forma objetiva, é possível desenvolver um maior pensamento crítico, com os alunos a par do método científico e práticas laboratoriais, além de colaborar com a organização e criação de protocolos experimentais a serem utilizados futuramente no laboratório. Com essas atividades, espera-se que o laboratório esteja em atividade o quanto antes e que os trabalhos que já estão sendo desenvolvidos sejam divulgados, ampliando a rede de colaborações da UEMG e o seu reconhecimento.

Agradecimentos: PAPq, FAPEMIG

Palavras-chave: *C. elegans*, Laboratório de Pesquisa, Farmacologia e Toxicologia

ESTRUTURAS DESAFIADORAS QUE PODEM IMPACTAR A MEMÓRIA DE TRABALHO DE BRASILEIROS APRENDIZES DE INGLÊS

Gabriel Augusto Lacerda¹, Bruna Rodrigues Fontoura¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A memória de trabalho contém limitações no seu armazenamento e processamento, o que explicaria o desafio que aprendizes de segunda língua apresentam para lidar com estímulos em outra língua. Esta restrição imposta pela memória de trabalho ajudaria a desvendar a dificuldade que aprendizes tardios de uma segunda língua têm com tarefas que demandam o uso de estruturas linguísticas cognitivamente desafiadoras. Nosso objetivo é investigar se brasileiros aprendizes de inglês como segunda língua conseguem identificar o uso inadequado da marca de infinitivo to seguida do verbo modal will da língua inglesa (Ex.: Joe will to play football), assim como reconhecer erros de digitação nos quais as duas letras antes do fim do verbo foram invertidas antes do morfema de terceira pessoa do singular do inglês (-s) (Ex.: Meg always drievs a red car). Incluímos também uma condição controle sem desvios gramaticais na qual o morfema de terceira pessoa do singular da língua inglesa está presente. Além disso, examinamos se a capacidade de memória de trabalho e a proficiência desses aprendizes são relevantes no seu desempenho quando eles executam a parte da tarefa que contém carga de memória de trabalho. Para satisfazer esses objetivos, os participantes tiveram que realizar um julgamento gramatical com carga de memória de trabalho. Nesta tarefa, os participantes deveriam classificar as sentenças em certas ou erradas, assim como memorizar imagens e letras e julgá-las em iguais ou diferentes. Classificamos o nível de proficiência dos aprendizes de segunda língua em maior ou menor por meio do Vocabulary Levels Test (VLT). Este é um teste de vocabulário que mensura a proficiência através de lemas. Coletamos dados de quarenta e dois brasileiros aprendizes de inglês como segunda língua. Os resultados sugerem que os grupos de maior e de menor proficiência conseguiram detectar o uso inadequado de to seguido de will e também conseguiram localizar os erros de digitação. Os dois grupos apresentaram resultados semelhantes na tarefa que demanda carga de memória de trabalho. Em suma, a proficiência e a memória de trabalho dos grupos não ajudaram a prever o desempenho na tarefa de julgamento com carga de memória de trabalho, já que ambos tiveram resultados similares.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Memória de Trabalho, Segunda Língua, Estruturas Desafiadoras

ESTUDO DE CASO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM SALA DE AULA

Amanda Fialho¹, Franciane Diniz Cogo², Tacilane Silva de Campos³, Camila Cristina Coelho Barbosa Moraes⁴

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Este estudo de caso aborda o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), especificamente o ChatGPT, em uma disciplina de agronomia com foco em fitonematoides, parasitas de plantas que causam graves prejuízos à agricultura. O objetivo foi investigar como a IA pode ser utilizada de forma crítica no processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma experiência de análise comparativa entre textos gerados por IA e fontes acadêmicas tradicionais. Em 2023, foi realizada uma atividade na disciplina de Nematologia Agrícola, na qual os estudantes utilizaram o ChatGPT para produzir textos dissertativos sobre três gêneros de fitonematoides (*Meloidogyne*, *Heterodera* e *Pratylenchus*), comparando-os com conteúdos de livros e artigos científicos. A análise revelou que, embora as respostas da IA fossem corretas, elas apresentaram uma abordagem superficial e geral, sem o detalhamento técnico necessário para uma discussão aprofundada, além de erros no uso de normas científicas, como a formatação de nomes científicos. A atividade despertou nos alunos uma reflexão crítica sobre o uso da IA, evidenciando que ela pode ser útil como ferramenta de apoio, mas não deve ser a única fonte de pesquisa para atividades acadêmicas. Além disso, foi apresentada aos estudantes uma abordagem mais racional do uso do ChatGPT, incentivando-o como um auxiliar no planejamento dos estudos e na busca por referências relevantes. O estudo concluiu que a IA pode ser um recurso valioso para promover o interesse inicial e o engajamento dos estudantes, desde que utilizada com orientação adequada. A inclusão de IA nas disciplinas deve ser conduzida de forma assertiva pelo professor, estimulando o desenvolvimento de habilidades críticas e a utilização consciente dessa tecnologia no ambiente acadêmico. Outro ponto importante levantado foi a necessidade de desenvolver competências tecnológicas nos alunos, permitindo que utilizem a IA de maneira ética e estratégica. Com isso, a IA pode complementar o aprendizado, facilitando o entendimento de conceitos complexos e promovendo uma aprendizagem mais interativa e colaborativa.

Palavras-chave: chatGPT, fitonematoides, inteligência artificial

ESTUDO TAXONÔMICO DAS ESPÉCIES DE PEIXE ELÉTRICO *APTERONOTUS BRASILIENSIS* E *A. ACIDOPS* (*gymnotiformes: apteronotidae*)

Maria Isabela Moreira Uliam¹, Fabio Cury de Barros¹, Guilherme Moreira Dutra²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu

O gênero *Apteronotus* inclui 26 espécies com distribuição Neotropical. Esta diversidade atualmente está organizada em três grupos de espécies, sendo eles: *A. albifrons*, *A. brasiliensis* e *A. leptorhynchus*. O grupo *A. brasiliensis*, objeto de estudo do presente trabalho, é diagnosticado pela presença de uma faixa clara circundando a base da nadadeira caudal, e ausência de faixa clara se estendendo desde o focinho até o dorso da cabeça. Dentre as espécies deste grupo, *Apteronotus brasiliensis* foi descrita para a bacia do São Francisco e posteriormente registrada para a bacia do Paraná. Sua diagnose é dada pelo colorido do corpo uniforme, abertura oral não ultrapassando uma vertical sobre a margem anterior do olho, perfil dorsal do focinho convexo, e etmoide lateral ventralmente afilado e verticalmente orientado. Por sua vez, *A. acidops* foi descrita para a região do alto Rio Paraná, sendo distinta por apresentar focinho mais longo, abertura oral ultrapassando uma vertical sobre a margem anterior do olho, perfil dorsal do focinho convexo, e etmoide lateral ventralmente expandido e obliquamente orientado. Apesar das diagnoses delimitadas, a identificação destas espécies ainda é bastante problemática, e a diversidade de espécies para a região do alto Rio Paraná pode ser diferente daquela entendida atualmente. Neste sentido, ambas espécies ainda carecem de revisão. Para tanto, dados morfométricos e merísticos foram coletados em 27 exemplares depositados em coleções científicas. Discrepâncias observadas foram utilizadas como caracteres diagnósticos. Como resultados, *A. acidops* e *A. brasiliensis* são redescritas e duas espécies novas são propostas. *Apteronotus acidops* é diagnosticada pela presença de 131–162 raios na nadadeira anal, 82–131 escamas na linha lateral, 10–16 escamas acima da linha lateral, comprimento da cabeça correspondendo à 17,8–26,3% do comprimento padrão (CP), comprimento da boca correspondendo à 31,9–47,6% do comprimento da cabeça (CC), e altura da cabeça correspondendo à 60,5–63,4% do CC. Por sua vez, *A. brasiliensis* é diagnosticada pela presença de 143–177 raios na nadadeira anal, 101–122 escamas na linha lateral, 7–10 escamas acima da linha lateral, comprimento da cabeça correspondendo à 15,2–19,3% do CP, e comprimento da boca correspondendo à 35,9–43,8% do CC. *Apteronotus* sp. A. difere das demais espécies pela presença de 178–199 raios na nadadeira anal, 108–124 escamas na linha lateral, 15–17 escamas acima da linha lateral, ii+16 raios na nadadeira peitoral, 178–199 raios na nadadeira anal, comprimento da cabeça correspondendo à 17,6–19,1% do CP, distância da narina posterior ao olho correspondendo à 20,7–23,1% do CC, e comprimento da boca correspondendo à 27,4–33,3 % do CC. Por fim, *Apteronotus* sp. B é diagnosticada pela presença de faixa branca na região dorsal da cabeça, 142 raios na nadadeira anal, 82 escamas na linha lateral, 12 escamas acima da linha lateral, ii+14 raios na nadadeira peitoral, comprimento da cabeça correspondendo à 20,3% do CP, altura da cabeça correspondendo à 57,3% do CC, distância da narina posterior ao olho correspondendo à 19,4% do CC, e comprimento da boca correspondendo à 35,7% do CC. Os resultados aqui apresentados representam um importante avanço no conhecimento dos peixes elétricos da região Neotropical.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Diversidade, Morfologia, Taxonomia

ESTUPRO VIRTUAL: TIPIFICAÇÃO E RESPONSABILIDADE PENAL

Maria Luiza Castro Dissordi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os atos relacionados à sexualidade do ser humano ainda são considerados temas indizíveis e inerentes apenas à intimidade dos envolvidos. Essa falta de discussão está intrinsecamente ligada aos casos de violência sexual, uma vez que adentrando na intimidade, as pessoas se calam por medo da repercussão em suas vidas. Os crimes sexuais apresentam alta complexidade e ramificações sociais, legais e psicológicas que devem ser analisadas. Nesse contexto, o foco desse trabalho são as repercussões do estupro virtual, uma nomenclatura emergente que engloba o abuso sexual por meio da tecnologia, onde o agente coage a vítima a fornecer conteúdo íntimo, com a finalidade de satisfação da lascívia. Estudos sobre estupro virtual são relevantes e necessários. Com o crescimento do uso da internet e de aplicativos na rede, questões relacionadas a este crime tornaram-se cada vez mais comuns. No entanto, ainda há muitos problemas para tratar desse tipo de tema, como os pensamentos retrógrados, onde muitos ainda têm dificuldade de aceitar a existência do estupro, e a falta de informação, que acarreta muitos casos em que as pessoas não acreditam estarem em uma situação de abuso sexual. A Inteligência Artificial desempenha um papel crescente nas discussões sobre a privacidade e segurança no ambiente digital. O desenvolvimento de tecnologias avançadas e a integração da Inteligência Artificial em plataformas digitais tem causado instabilidade, uma vez que os usuários podem criar conteúdos novos a partir de imagens fornecidas. Essas novas criações podem, inclusive, ser materiais comprometedores e íntimos, gerando a possibilidade de coação às vítimas. Contribuindo para a necessidade desse estudo, destaca-se a falta de tipificação específica para penalizar de maneira eficiente estes acontecimentos. Uma vez que, ao utilizar o crime de estupro para penalizar o estupro virtual, a legislação atual não abrange todas as formas como esse crime pode ocorrer. O objetivo é estudar o crime de estupro virtual, buscando identificar sua definição e características, e sua diferenciação dos demais crimes de cunho sexual. O presente trabalho adota a metodologia descritiva bibliográfica, realizada sob o método dedutivo de análise, utilizando livros, artigos científicos, revistas científicas, teses, dissertações, documentos e outras publicações, com a finalidade de construir um referencial teórico para abordar as facetas mais relevantes do tema estupro virtual. Também é empregado o método dogmático jurídico para a compreensão da legislação e da jurisprudência sobre o tema. Resultados parciais desse estudo revelam que, embora a Lei nº 12.015/2009 apresentou avanço significativo ao priorizar a proteção da liberdade e dignidade sexual das pessoas, a evolução da tecnologia e o uso da internet expuseram formas de violência sexuais nas quais o contato físico não é necessário. Esse tipo de crime que envolve o envio e compartilhamento não consentido de conteúdo íntimo, evidencia a necessidade de uma legislação específica para abarcar essas hipóteses. Essa tipificação legal é necessária pela complexidade dos crimes digitais e a dificuldade de identificar os agressores, o que acarreta uma falta de segurança no ambiente digital.

Palavras-chave: Crime de estupro, Internet, Estupro virtual

EXPLORANDO A REGRA DE JORDAN NO LAGARTO TROPIDURUS HISPIDUS: RELAÇÃO DOS CARACTERES MERÍSTICOS COM A VARIAÇÃO LATITUDINAL

Wender Donizeti Silva Lima¹, Fábio Cury de Barros¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As variações fenotípicas observadas em populações podem ser entendidas como produto da seleção natural, de efeito da deriva genética, e ainda da alteração das normas de reação por processo epigenético – que ocorre durante o desenvolvimento embrionário. Neste contexto, os gradientes latitudinais podem ser fatores importantes que influenciam e geram variação morfológica nos organismos, uma vez que estão relacionados diretamente com alterações do clima e estrutura dos ambientes. Regras ecogeográficas são hipóteses que buscam relacionar as variações nas características biológicas e ecológicas dos organismos em função gradientes climáticos. Dentre elas, a regra de Jordan estabelece que organismos de ambientes mais frios possuíam maior número de caracteres merísticos (como o número de escamas, de vertebrae, e raios das nadadeiras). O aumento do número de elementos merísticos, de forma geral, teria uma relação com um desenvolvimento embrionário mais lento em ambientes com temperaturas reduzidas, principalmente em animais ectotérmicos. Poucos estudos abordam esta questão na literatura, e nosso trabalho se propõe a investigar a variação de caracteres merísticos em lagartos do gênero *Tropidurus* que se distribuem amplamente na América do Sul. O objetivo geral do trabalho é relacionar a variação macroclimática com o número de escamas em populações de *Tropidurus hispidus* distribuídas ao longo de gradientes latitudinais. Neste sentido, prevemos que populações de lagartos *T. hispidus* que habitam regiões mais ao sul do Brasil (e, respectivamente, com menores médias térmicas anuais) seguem a Regra de Jordan, e apresentam um número de escamas maiores em comparação com populações localizadas em latitudes menores (i.e. mais ao norte). As escamas em lagartos são uma característica importante para a classificação e identificação de grupos e espécies, o que justifica sua escolha como parâmetro de análise. No projeto, analisamos alguns conjuntos de escamas mais utilizados na taxonomia de Squamata, sendo o número de occipitais, gulares, dorsais até a margem da coxa (dorsais-legs), dorsais até a margem da cauda (dorsais-cauda), ventrais, cloacais, tibiais e escamas do 4º artelho da mão e do pé. Selecionamos machos e fêmeas da espécie *T. hispidus* provenientes de coleções científicas e pertencentes a diferentes localidades, das quais a população do Parque Nacional Serra da Capivara foi a de menor latitude (-8,54160°) e a amostra de Alfenas/MG a de maior latitude (-21,42752°), representando o amplo espectro de distribuição da espécie. Regredimos o número de escamas de cada grupamento em função da latitude, para cada sexo separadamente. Os resultados parciais mostraram que alguns grupamentos de escamas respondem à variação latitudinal, tanto em fêmeas quanto em machos – mas não necessariamente seguindo a regra de Jordan. Fatores como a variação do tamanho corpóreo nas populações podem ser elementos que contribuem para a alteração dos padrões de caracteres merísticos em nossos dados, bem como a correlação espacial, em adição aos aspectos climáticos. Análises mais robustas, considerando estes outros fatores, podem esclarecer ainda mais a fonte de variação morfológica ao nível populacional em lagartos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Squamata, morfologia, regras ecogeográficas

FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PACIENTES DE UM AMBULATÓRIO NO SUL DE MINAS GERAIS

Vitória Granger Volpe¹, Fabrine Aguiar Jardim Pinto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As razões para a descontinuação da terapia antirretroviral em países de baixa e média renda são resultado de diversos fatores, incluindo efeitos colaterais dos medicamentos antirretrovirais, falta de benefício percebido do tratamento, problemas relacionados à saúde psicológica e mental, como o uso de drogas, preocupações com o estigma social, falta de confidencialidade e medo de discriminação ou exposição pública, ausência de uma rede de apoio social ou familiar, dificuldades financeiras e custos de transporte para as clínicas, experiências negativas com os serviços de saúde, falta de profissionais qualificados, longos tempos de espera, eventos inesperados, mudanças de residência ou problemas familiares. Os objetivos deste estudo são caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida que interromperam a terapia antirretroviral e identificar os aspectos que interferem no abandono do tratamento. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva, desenvolvido por meio da análise de prontuários de pacientes diagnosticados com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida que realizam acompanhamento no Ambulatório Escola de um município do sul de Minas Gerais. Estão sendo incluídos neste estudo pacientes que abandonaram a terapia antirretroviral por pelo menos três meses, interromperam o monitoramento da carga viral e a coleta de CD4 e não compareceram às consultas nos últimos dez anos. Foram excluídos os prontuários de pacientes que não interromperam o tratamento, os que foram transferidos para outra unidade e os que não tiveram diagnóstico de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Registros incompletos ou com rasuras que possam comprometer a clareza dos dados também estão sendo desconsiderados. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob número de parecer 7.044.217. Como resultados parciais, até o momento, foram analisados 45 prontuários, dos quais 12 são de pacientes que abandonaram a terapia, resultando em um total de 22 episódios de abandono, ou seja, alguns pacientes interromperam o tratamento mais de uma vez. Entre os 12 pacientes que abandonaram a terapia, 5 (41,67%) reincidiram no abandono. Além disso, dos 12 pacientes, 10 (83,34%) não faziam uso regular da terapia antirretroviral, e 8 (66,67%) foram alvos de busca ativa pelo serviço. No que se refere ao perfil sociodemográfico, a maior prevalência de abandonos ocorreu entre pessoas do sexo feminino (8 pacientes, 66,67%) e de raça branca (10 pacientes, 83,34%). Entre os principais fatores que contribuíram para o abandono da terapia antirretroviral, foram identificados: falta de tempo para retirada dos medicamentos, depressão, dependência química, situação de rua e esquecimento de utilizar os antirretrovirais. Diante dos resultados parciais apresentados, é possível traçar um perfil sociodemográfico inicial dos participantes que abandonaram o tratamento e começar a identificar os aspectos que levam a esse abandono. Espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para promover a discussão entre profissionais de saúde sobre estratégias para aprimorar a adesão à terapia antirretroviral e desenvolver abordagens que atendam às necessidades reais dos pacientes, considerando os fatores que levam ao abandono do tratamento, com foco no suporte contínuo para esses indivíduos ao longo do acompanhamento terapêutico.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Terapia Antirretroviral, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Pacientes Desistentes do Tratamento

FATORES QUE INFLUENCIAM NA ADEÇÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

Henrique Alves de Oliveira¹, Julia Roberta Degrande Machado¹, Otavio Augusto Arantes Passos¹, Alisson Júnior dos Santos¹, Gabriela da Cunha Januário¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: henrique.2114393@discente.uemg.br, julia.2143471@discente.uemg.br, otavio.2138461@discente.uemg.br, alisson.santos@uemg.br, gabriela.januário@uemg.br

As Precauções- Padrão representam um conjunto de medidas essenciais para proteção dos indivíduos e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. Apesar de sua importância, a literatura demonstra baixos níveis de conformidade entre os profissionais, e diversos fatores podem influenciar na sua adesão, como características individuais, organizacionais e contextuais. Neste sentido, com o intuito de compreender melhor estes motivos, o presente estudo, realizado em uma Unidade de Pronto Atendimento, busca contribuir para a compreensão desses fatores, identificando as principais barreiras e facilitadores para a prática segura em um ambiente de alta demanda. OBJETIVO: Avaliar os fatores que influenciam a adesão às Precauções- Padrão em uma Unidade de Pronto Atendimento. MATERIAIS E MÉTODOS: Trata-se de um estudo descritivo, transversal, do tipo quantitativo. A amostra foi composta por profissionais de enfermagem da Unidade de Pronto Atendimento, do município de Passos- Minas Gerais. A pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, iniciou com a coleta de dados entre maio e agosto de 2024, por meio de um questionário demográfico e a “Escala dos Fatores que Influenciam na Adesão às Precauções- Padrão”, que se trata de um instrumento validado no Brasil. Foi entregue a todos os participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para análise dos dados foi utilizado estatística descritiva (média e desvio-padrão) e inferencial (teste t de Student). A pesquisa contou com a participação dos profissionais da área de enfermagem, no qual 54 responderam o questionário. Foram adotados como critérios de inclusão: ser enfermeiro ou técnico de enfermagem e excluídos profissionais que atuam em cargos de gestão e que estiverem de férias, licença maternidade ou saúde por tempo indeterminado. A Unidade de Pronto Atendimento de Passos foi escolhida para a pesquisa por ser uma unidade de média complexidade, porta aberta, que atua 24 horas atendendo às demandas do município RESULTADOS: A maioria dos profissionais 33 (61,1%) eram do sexo feminino, com média de idade de 42,27 anos, DP=10,24, técnicas ou auxiliares de enfermagem, 41 (75,9%) e sem aprimoramento profissional, 38 (70,4%). Quanto ao tempo de experiência, 26 (48,1%) tinham entre 11 e 20 anos de trabalho e mais da metade dos participantes, 40 (74,1%) não haviam realizado treinamento em Precauções- Padrão. Quanto à análise inferencial, não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos feminino e masculino, se comparado aos domínios: liderança (p=0,455), justificativa (p=0,768), cultura e prática organizacional (p=0,702), dicas contextuais (p=0,462) e julgamento (p=0,325). Em relação a categoria profissional, também não houve diferença estatisticamente significativa entre enfermeiros, técnicos e/ou auxiliares de enfermagem, liderança: (p=0,163), justificativa (p=0,677), cultura e prática organizacional (p=0,293), dicas contextuais: (p=0,113) e julgamento (p=0,160). CONCLUSÃO: As variáveis que foram analisadas não apresentaram diferenças significativas em relação aos domínios do instrumento. Neste sentido, espera-se que os profissionais de enfermagem da Unidade de Pronto Atendimento do município aumentem suas percepções quanto à liderança, cultura e prática organizacional e as dicas contextuais do ambiente de trabalho.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Precauções universais, Equipe de Enfermagem, Riscos Ocupacionais

FEMINISMO DE QUARTA ONDA: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO MOVIMENTO DE MULHERES NA INTERNET

Priscila de Souza Gonçalves¹, Bruna Toso Tavares¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O feminismo é um movimento social que há séculos desempenha um papel essencial na transformação das sociedades. Ao longo do tempo, ele se adaptou às mudanças históricas, refletindo as necessidades e desafios das mulheres em diferentes contextos. Desde a luta pelo direito ao voto até a defesa da igualdade de gênero e direitos civis, o feminismo tem se transformado à medida que novas demandas surgem. Atualmente, estamos vivenciando a chamada “quarta onda” do feminismo, na qual as discussões e mobilizações se deslocaram dos espaços físicos para os ambientes digitais. Com a crescente popularidade da internet e das redes sociais, plataformas como Instagram e YouTube tornaram-se centrais para o ativismo feminista. Nesse novo contexto, o feminismo alcançou uma escala global, conectando mulheres de diversas culturas e promovendo discussões sobre violências de gênero, direitos sexuais, empoderamento e desigualdade. Essa nova fase do movimento tem como foco questões fundamentais, como a desconstrução dos papéis tradicionais de gênero, o combate ao feminicídio, a violência simbólica e física, além de garantir visibilidade às vivências específicas de diferentes grupos de mulheres. A internet possibilitou que essas discussões tivessem um alcance sem precedentes, permitindo que o movimento feminista se expandisse e se organizasse de maneira mais dinâmica e interativa. Neste contexto, a presente pesquisa busca analisar as estratégias retóricas- discursivas utilizadas pelo feminismo de quarta onda nas redes sociais, focando particularmente no Instagram e no YouTube. O objetivo central é compreender como o discurso feminista é construído nesses espaços digitais, com destaque para as formas de empoderamento e criação de identidades coletivas. Para isso, já foi realizado um levantamento de páginas feministas e os temas centrais estão sendo identificados e analisados. A metodologia adotada baseia-se na Análise do Discurso de viés materialista, seguindo os estudos de Michel Pêcheux e seus seguidores no Brasil, como Orlandi. Essa abordagem permite examinar como os discursos feministas online articulam sentidos, constroem subjetividades e mobilizam as seguidoras. Trata-se também de uma pesquisa documental, que se utiliza de registros e postagens em redes sociais como fonte de dados. Os resultados preliminares indicam a identificação de 62 páginas que discutem questões gerais de gênero e 95 páginas especializadas em temas como feminicídio, gordofobia, relacionamentos abusivos e liberdade sexual. Entre essas, as páginas dedicadas ao combate a relacionamentos abusivos destacam-se pelo maior número de perfis (18 no total). Essas plataformas desempenham um papel educativo, oferecendo informações, suporte emocional e espaço para o compartilhamento de experiências. Um exemplo significativo é a página @quem.ama.liberta no Instagram, que presta homenagem às vítimas de feminicídio no Brasil. Ao compartilhar imagens, nomes e informações das vítimas, essa página busca dar visibilidade ao problema e transformar a memória em uma ferramenta de denúncia e resistência contra a violência de gênero. Assim, o feminismo de quarta onda nas redes sociais não só educa e conscientiza, como também constrói um espaço de ação coletiva e luta pela igualdade de gênero.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Discurso, Feminismo, Quarta onda

FERMENTAÇÃO DE XILOSE E GLICOSE POR LEVEDURAS NÃO-SACCHAROMYCES ISOLADAS: APLICAÇÕES NA PRODUÇÃO DE BIOETANOL

Arthur Gasetta Batista¹, Marcus Vinicius Astolfo da Costa¹, Fernanda Elisa Gomes Miranda Paula¹, Caio Roberto Soares Bragança¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Considerando a crescente demanda por fontes de energia sustentáveis em âmbito nacional e internacional, torna-se imperativo o desenvolvimento de alternativas energéticas capazes de mitigar os impactos ambientais associados à emissão de gases de efeito estufa decorrentes do uso de combustíveis fósseis. Neste cenário, a produção de bioetanol de segunda geração, a partir da hidrólise enzimática de biomassa lignocelulósica, seguida pela fermentação com leveduras, destaca-se como uma solução promissora, apresentando alto potencial de eficiência e sustentabilidade. Para viabilizar economicamente a produção de etanol de segunda geração, é crucial a utilização de microrganismos capazes de metabolizar xilose, o principal açúcar da fração hemicelulósica. Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil fermentativo de diferentes leveduras não- *Saccharomyces* – *Sugiyamaella carassensis* UEMG-LF-Y1, *Wickerhamomyces anomalus* UEMG-LF-Y2, *Torulaspora delbrueckii* UEMG-LF-Y3 e *Diutina rugosa* UEMG-LF-Y4 – isoladas e incorporadas à micoteca do Laboratório de Fisiologia de Microrganismos da UEMG/Passos, em diferentes concentrações de xilose e glicose, buscando determinar as condições ótimas de fermentação. Os experimentos foram conduzidos em microplacas de 96 poços, utilizando concentrações variadas de xilose (0,5% a 4%) e glicose (0,5% a 4%), com adição de 0,1% (p/v) de cloranfenicol. Os açúcares foram avaliados individualmente, com agitação a 180 rpm e temperatura ideal para cada espécie de levedura, em sistema de batelada. O processo fermentativo teve duração de 24 horas, com coletas periódicas de amostras para análise dos parâmetros cinéticos. Os resultados demonstraram velocidades de crescimento (μ) variando de 0,025 a 0,213 h⁻¹ na presença de xilose e de 0,075 a 0,263 h⁻¹ na presença de glicose, indicando tolerância das leveduras a elevadas concentrações de ambos os açúcares. As melhores condições fermentativas foram observadas para: *S. carassensis* UEMG-LF- Y1 com 1% de xilose e 1% de glicose; *W. anomalus* UEMG-LF-Y2 com 1% de xilose e 4% de glicose; *T. delbrueckii* UEMG-LF-Y3 com 3% de xilose e 1% de glicose; e *D. rugosa* UEMG-LF-Y4 com 3% de xilose e 2% de glicose. Este estudo fornece informações relevantes sobre a fisiologia das leveduras em diferentes condições de fermentação, oferecendo perspectivas para a otimização de bioprocessos voltados à produção de bioetanol a partir de materiais lignocelulósicos, contribuindo para o desenvolvimento de tecnologias energéticas mais sustentáveis.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Leveduras Não-Saccharomyces, Bioetanol de Terceira Geração, Fermentação de Xilose

FERRAMENTAS DA AGRICULTURA DIGITAL: GESTÃO RURAL APRIMORADA POR MEIO DE UM APLICATIVO MÓVEL

Pedro Rogério de Castro Fioravante¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Este projeto visa desenvolver um aplicativo móvel para auxiliar na gestão dos experimentos agrícolas na fazenda experimental da UEMG. O aplicativo tem como objetivo melhorar o controle de insumos e registrar os experimentos realizados, armazenando e exibindo informações importantes, como a localização georreferenciada dos talhões, o tipo de insumos utilizados, e a gestão de requisições por parte dos alunos, professores e administradores. Metodologia: O desenvolvimento do projeto começou com um protótipo em C# e Windows Forms, criado para testar a viabilidade de utilizar um mapa georreferenciado para delimitar talhões na fazenda experimental. Após essa prova de conceito, o projeto migrou para a plataforma Android, utilizando Kotlin e Jetpack Compose. Com a implementação de cada funcionalidade, os requisitos do projeto evoluíam, gerando novas demandas em cada iteração. O primeiro feature foi o cadastro de experimentos utilizando o Google Maps, seguido pelo gerenciamento de requisições de insumos, que foram sendo adicionados ao longo do tempo. O Supabase, um BaaS (Backend as a Service), foi escolhido para o armazenamento e gerenciamento dos dados, oferecendo uma solução prática e escalável. A arquitetura MVI (Model, View, Intent) foi adotada para garantir um código modular e de fácil manutenção, possibilitando futuras expansões do aplicativo. Resultados: O aplicativo ainda não foi implantado oficialmente na fazenda experimental, mas já possui várias funcionalidades implementadas. Entre elas estão a criação de contas com autenticação, o cadastro de experimentos em mapas georreferenciados, e o gerenciamento de requisições de insumos como fertilizantes e sementes. O sistema também conta com um mecanismo de resposta, onde os administradores podem responder às requisições dos alunos diretamente pela plataforma. Além disso, está em fase de desenvolvimento uma funcionalidade para gerar relatórios detalhados, listando todos os requerimentos de insumos em um período específico. Essas funcionalidades visam facilitar a organização e o controle dos insumos, tornando a gestão da fazenda experimental mais eficiente e automatizada. Conclusão: Embora o aplicativo ainda não tenha sido implementado, ele demonstra potencial para otimizar a gestão rural. No futuro, o aplicativo poderá ser expandido para atender outros tipos de fazendas e experimentos, conforme novas demandas surgirem. No entanto, antes de seguir com novas implementações, será necessário um refinamento dos requisitos, assegurando que o aplicativo atenda às necessidades dos administradores e alunos que se utilizam da Fazenda Experimental.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Agricultura Digital, Gestão de Insumos, Georreferenciamento

***Gaultheria procumbens* SOZINHO E ASSOCIADO A ÓLEO DE AZEITE DE ABACATE NO COMBATE DE *Staphylococcus aureus* RESISTENTE A METICILINA – DADOS PRELIMINARES**

Leandra Maria Diniz Batista Leite¹, Sabrina Valadão Vilela dos Reis¹, Milena Krauss de Oliveira¹, Jean Cristhian da Silva¹, Amanda Marques de Figueiredo¹, Jhonatan Felipe dos Santos¹, Alex Alves Rodrigues¹, João Victor Baldin Neder¹, Silvio de Almeida Junior¹, Isabela Cristina Gomes Honório¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A mastite bovina, uma inflamação das glândulas mamárias, é uma das doenças mais comuns e economicamente significativas na pecuária leiteira. Causada principalmente por infecções bacterianas, a doença compromete a qualidade e a produção do leite. Uma preocupação crescente no meio pecuário é a resistência aos antimicrobianos comerciais disponíveis, em especial, em infecções causadas por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) em vacas leiteiras. A resistência antimicrobiana dificulta o controle eficaz da mastite e ameaça a saúde animal e humana, devido à possível transferência de patógenos resistentes ao longo da cadeia alimentar. A partir da problemática enfrentada pela agropecuária leiteira, o estudo visa identificar o potencial antimicrobiano do óleo essencial de *Gaultheria procumbens* puro e associado ao óleo de azeite de abacate, na intenção de prospectar novos fármacos veterinários. O óleo essencial de *Gaultheria procumbens* foi adquirido de forma comercial e investigado a composição por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-MS). A cepa microbiológica de *Staphylococcus aureus* foi obtida por meio de isolado clínico de mastite bovina e criopreservado em laboratório de microbiologia veterinária do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, da Universidade de Franca e testado seu padrão de resistência, demonstrando que o mesmo é multirresistente (resistente a meticilina). Foram testados a atividade antimicrobiana por meio de difusão de disco em meio Mueller-Hinton. Foram testados quatro grupos de tratamento frente à bactéria: óleo essencial puro (10 diluições exponenciais de 100 à 0,09%), óleo essencial associado ao azeite de abacate (50/50 vv), azeite de abacate sozinho (100%) e uma placa sem nenhum aditivo. É observado por meio da CG-MS o composto salicilato de metila apresentando tempo de retenção de 15,45 e um volume de massa de 99,88% da amostra total, sendo o composto majoritário. A placa de controle negativo apresentou crescimento abundante, demonstrando a viabilidade da cepa testada. Quando observado frente ao óleo essencial de *Gaultheria procumbens*, não foram observados formação de halos no meio de cultura, demonstrando resistência antimicrobiana. O mesmo é observado nos discos tratados com o óleo de azeite de abacate puro. Entretanto, é observado atividade antimicrobiana sinérgica quando associado o óleo essencial e azeite de abacate, com formação de 25 mm de halo frente a MRSA. Dados observados na literatura e correlacionados com o estudo conduzido demonstram uma potencialização do óleo essencial de *Gaultheria procumbens* quando associado ao óleo de azeite de abacate, apresentando uma ação sinérgica, sendo um resultado promissor no controle de MRSA em gado leiteiro, sugerindo uma alternativa para o manejo de infecções.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Antimicrobiano, Produtos Naturais, MRSA

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO AEROPORTO INTERNACIONAL DE CONFINES

Luana da Silva¹, Maria José Reis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: luana.2142942@discente.uemg.br, mariajose.reis@uemg.br

O aumento do desenvolvimento industrial que acompanha o atual modelo econômico tem se associado ao aumento da quantidade de resíduos sólidos produzidos, principalmente nos centros urbanos. O elevado consumo proporcionado, dentre outras coisas, pelo avanço da ciência e tecnologia, desenvolvimento de novos hábitos e melhoria do nível socioeconômico, tem ampliado consideravelmente a geração dos resíduos sólidos (PRADO FILHO E SOBREIRA, 2007). Tendo em vista o relatório do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, publicado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2016), em 2014, apenas 58,4% dos resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados tiveram uma destinação final adequada. Os outros 41,6% representam, aproximadamente, 30 milhões de toneladas de RSU que foram levados para lixões ou aterros controlados, os quais não possuem sistemas para evitar a contaminação do meio ambiente, ou seja, são considerados locais de disposição final incorreta. O presente trabalho tem como objetivo realizar um panorama dos resíduos, analisar e avaliar qualidade do gerenciamento de resíduos sólidos no aeroporto de Confins. O Aeroporto Internacional de Confins, atualmente trata, através de sua composteira, mais de 80% de todo resíduo orgânico, sendo que a maior parte desse conteúdo tem origem nos estabelecimentos de alimentação e também nos refeitórios. O Projeto de Compostagem é realizado por meio de uma composteira automatizada, com capacidade de carga de 500 quilos, que possui autonomia para processar cerca de 15 toneladas de resíduos orgânicos por mês, resultando na produção de 1,5 tonelada de composto orgânico, o adubo gerado é utilizado nas áreas verdes do aeroporto. Os resíduos recicláveis do Grupo D1 (Papel, Plástico, Metal, Vidro, Madeira) são doados para a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Lagoa Santa, que os revende para parceiros que reutilizam ou reciclam os resíduos. Os resíduos do Grupo D4 (Pneus Inservíveis) são doados para uma empresa parceira, que faz reciclagem. Já os resíduos do Grupo B4 (Pilhas e Baterias) são destinados para descontaminação e posterior reciclagem em planta industrial externa ao aeroporto. Os óleos lubrificantes usados são vendidos para um fornecedor externo e o refino ocorre fora do aeroporto. Com o Programa de Coleta Seletiva Solidária o aeroporto conquistou a premiação de Aeroporto Verde, no programa ACI – Green Airport Recognition, do Conselho Internacional de Aeroportos (Airports Council International – ACI) demonstrando que o aeroporto se compromete efetivamente com a sustentabilidade, colocando em prática ações que geram impactos sociais e ambientais positivos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: aeroportos, resíduos sólidos, coleta

GRAU DE ESCOLARIDADE E PRESENÇA DE OUTRO EMPREGO COMO FATORES QUE INFLUENCIAM NA ADEÇÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

Julia Roberta Degrande Machado¹, Henrique Alves de Oliveira¹, Otávio Augusto Arantes Passos¹, Alisson Junior dos Santos¹, Gabriela da Cunha Januário¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As Precauções-Padrão são um conjunto de medidas com o intuito de minimizar a exposição dos profissionais de saúde aos riscos biológicos oriundos do ambiente ocupacional. Apesar de sua importância, a adesão a essas práticas ainda é baixa entre trabalhadores da área da saúde. Assim, a escala "Fatores que Influenciam na Adesão às Precauções-Padrão" foi desenvolvida com o intuito de conhecer os cinco domínios que podem influenciar na baixa adesão a estas medidas de conformidade, sendo eles: liderança, justificativa, cultura e prática organizacional, dicas contextuais e julgamento. Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar os fatores que influenciam a adesão às Precauções-Padrão em uma Unidade de Pronto Atendimento. Metodologia: O presente estudo, de delineamento quantitativo, descritivo e transversal, teve como propósito investigar os fatores que influenciam a adesão às Precauções-Padrão entre profissionais de enfermagem atuantes em uma Unidade de Pronto Atendimento em Passos - Minas Gerais. A coleta de dados ocorreu no período de Maio a Agosto de 2024, por meio da aplicação de um questionário, incluindo questões demográficas e a escala "Fatores que Influenciam na Adesão às Precauções-Padrão". A análise dos dados foi realizada utilizando-se estatística descritiva e inferencial, com o objetivo de identificar as características da amostra e verificar a associação entre as variáveis. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o parecer n.º 6.747.535. Resultados: A análise dos dados revelou que, independentemente das características individuais dos profissionais, como sexo, idade, formação e tempo de experiência, as percepções em relação aos fatores que influenciam a adesão às precauções-padrão foram semelhantes. A amostra do estudo foi predominantemente feminina, sendo 33 (61,1%) mulheres, com idade média de 42 anos (DP=10,24), composta principalmente por técnicas e auxiliares de enfermagem, 41 (75,9%), e sem aprimoramento profissional, 38 (70,4%). Quanto ao tempo de experiência, 26 (48,1%) tinham entre 11 e 20 anos de trabalho e mais da metade dos participantes, 40 (74,1%), não haviam realizado treinamento em Precauções-Padrão. Com relação à análise inferencial, não houve diferença estatisticamente significativa entre as categorias grau de escolaridade (1) nenhuma ou (2) pós graduação lato sensu, se comparado aos domínios: liderança ($p=0,409$), justificativa ($p=0,120$), cultura e prática organizacional ($p=0,291$), dicas contextuais ($p=0,051$) e julgamento ($p=0,480$). Em relação a presença de outro emprego, observando-se as variáveis (1) sim ou (2) não, também não houve diferença estatisticamente significativa, se comparado aos domínios: liderança ($p=0,548$), justificativa ($p=0,162$), cultura e prática organizacional ($p=0,545$), dicas contextuais: ($p=0,153$) e julgamento ($p=0,062$). Conclusão: As variáveis que foram analisadas não apresentaram diferenças significativas em relação aos domínios (1) Grau de escolaridade e (2) Presença de outro emprego do instrumento, sugerindo que os profissionais de enfermagem da unidade apresentam um perfil similar em relação aos fatores que influenciam a adesão às Precauções-Padrão.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Precauções universais, Equipe de enfermagem, Riscos ocupacionais

HIDRÓLISE DA PALHA DE CAFÉ PARA A PRODUÇÃO DE BIOETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO POR PROCESSO FERMENTATIVO COM LEVEDURAS

Iliseu Monteiro Alcantara¹, Viviana Cristina Peixoto¹, Heloisa Aparecida Silva de Assis¹, Sarah Regina Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Uma solução sustentável para a diminuição do uso de combustíveis fósseis é através do uso de recursos renováveis para obtenção de energia. Uma alternativa é o bioetanol, que pode ser produzido por leveduras que fazem a fermentação de carboidratos. Nessa pesquisa será utilizada a palha de café como fonte de biomassa lignocelulósica para a produção de etanol de segunda geração a partir de duas cepas de levedura do banco de microrganismos com a maior capacidade metabólica para a produção de bioetanol. Para tanto, o objetivo deste estudo foi fazer a identificação molecular das cepas de leveduras isoladas; fazer o pré-tratamento da palha de café, para que ocorra a maior disponibilização de carboidratos para as leveduras, por hidrólise termo-química; e pôr fim a realização de ensaios de ecotoxicidade do hidrolisado obtido no pré-tratamento para averiguar a capacidade de sobrevivência e crescimento das leveduras em diferentes concentrações do hidrolisado. Para a identificação molecular das cepas utilizou-se o método de PCR de colônia consistindo na amplificação dos domínios D1 e D2 do DNA ribossômico através dos primers NL1 e NL4. Posteriormente, foi feito o sequenciamento das amostras e utilizado os softwares SnapGene, para seleção das sequências de nucleotídeos, e o BLAST, do banco de dados GenBank (NCBI), para comparar as espécies descritas. Para o pré-tratamento da biomassa lignocelulósica da palha do café foi aplicado o método de hidrólise termo-química com ácido e ou base (NaOH e H₂SO₄) na autoclave por 1 horas, com a proporção peso/volume de 10/90. O ensaio foi realizado em frascos Erlenmeyer de 125 mL distribuídos em tratamento com H₂SO₄ nas concentrações de 1% e 2% com e sem pressão; tratamento com NaOH 1% e 2% sem pressão; combinados de H₂SO₄ e NaOH 1% e 2% sem pressão; combinado de H₂SO₄ 0,5% e NaOH 2% com pressão; e como controle, tratamentos com água com e sem pressão. A caracterização bioquímica do hidrolisado foi feita por cromatografia líquida de alta precisão (HPLC). Será feita a análise de variância, ANOVA, seguido de teste de post hoc (Tukey), e considerado diferença significativa $p < 0,05$, para determinar diferenças na concentração dos carboidratos simples obtidos nos pré-tratamentos. No ensaio ecotoxicológico será testado o hidrolisado em diferentes diluições até obter concentração ideal para cultivar as leveduras sem inibir o seu crescimento. O ensaio será realizado em tubos de ensaio de 10 mL, contendo 5 mL de cultura, em triplicata, mantidos em incubadora (30 °C) e pH 6,5. O crescimento será monitorado pela densidade óptica a 600 nm, através do método espectrofotométrico, até crescimento constante. Tem-se como resultados parciais a identificação molecular de 15 cepas de leveduras, sendo elas de diferentes espécies descritas anteriormente, *Pichia kudriavzevii*, *Candida parapsilosis* e *Rhodotorula mucilaginosa*. Quanto ao pré-tratamento da palha de café obteve-se maior concentração de carboidratos simples no tratamento com H₂SO₄ 1%. Os resultados deste trabalho poderão auxiliar futuras pesquisas com pré-tratamentos otimizados da palha de café a fim de otimizar a eficiência da produção de etanol de segunda geração por leveduras e possível aplicação industrial.

Agradecimentos: PApq

Palavras-chave: Bioenergia, Biotecnologia, Pré-tratamento

HORTO MEDICINAL: DO MANEJO AGRONÔMICO À ESTUDOS MOLECULARES

Célio Junior Oliveira Reis¹, Isabela Cristina Gomes Honório¹, Mohara Martins Connacci¹, Guilherme Guedes Barbieri¹, Marcus Vinicius Astolfo da Costa¹, Caio Roberto Soares Bragança¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

No início do segundo ano do projeto, foram observados avanços significativos no desenvolvimento do horto medicinal, com os objetivos sendo gradualmente alcançados. O horto já abriga uma grande diversidade de espécies medicinais, como *Lippia alba*, *Justicia pectoralis*, *Matricaria chamomilla*, *Alternanthera brasiliana*, *Sedum dendroideum*, *Baccharis trimera*, entre outras. Essas plantas estão bem estabelecidas na área devido à aplicação de práticas agronômicas adequadas. Além disso, uma variedade de mudas está sendo cultivada em casas de vegetação, aguardando o momento apropriado para serem transferidas para o horto. O objetivo principal deste projeto é continuar expandindo o horto medicinal por meio de práticas agrícolas sustentáveis, utilizando adubação orgânica e técnicas naturais para o controle de pragas e plantas invasoras. Um novo sistema de irrigação foi implementado com a instalação de uma motobomba, substituindo o sistema provisório e otimizando o uso de água no horto, o que contribuiu significativamente para a eficiência da produção. A colheita de *Justicia pectoralis* foi concluída, com as folhas sendo secas em estufa de circulação forçada de ar a 45°C e preparadas para uso em infusões. Esse material foi distribuído ao público durante a Feira de Tecnologia e Conhecimento voltada para a Agricultura Familiar (FETECPASS 2024), realizada na região de Passos. Está também prevista a distribuição do material durante a Feira de Ciências e Profissões da UEMG (FeiCiPro), ampliando as atividades do projeto. Paralelamente, foi realizado um estudo laboratorial com o desenvolvimento de um protocolo de extração de DNA para *Justicia pectoralis*, baseado no método de Doyle e Doyle (1991). Esse protocolo será essencial para futuras pesquisas que visam explorar a estrutura genética das populações dessa espécie, com foco na sua preservação e melhoramento genético. Além disso, busca-se expandir os estudos moleculares para todas as espécies já implantadas, bem como para aquelas que serão introduzidas no horto, reforçando o compromisso com o avanço biotecnológico aplicado às plantas medicinais. O protocolo desenvolvido baseou-se no uso do equipamento Bead Ruptor Elite, modelo OMNI International, substituindo o uso de nitrogênio líquido e a intervenção manual na maceração da planta e quebra da parede celular. Identificou-se como configuração ideal a velocidade de 4 m/s, com um ciclo de 1 minuto sem intervalos. Verificou-se também a viabilidade de eliminar o uso de beads de vidro, que auxiliam na maceração da planta, tornando o método mais econômico. Esse ajuste resultou em uma extração eficaz, com boa integridade e qualidade do DNA. As amostras de DNA foram quantificadas no dispositivo espectrofotômetro NanoDrop One, com valores mínimos de 92,6 ng/μL e máximos de 555,8 ng/μL. O sucesso dessas pesquisas de extração abre caminho para o aprofundamento dos estudos genéticos, contribuindo para a preservação e o melhoramento das espécies medicinais em estudo. A integração entre o manejo sustentável das plantas e as investigações moleculares posiciona o horto medicinal como referência em pesquisas com plantas medicinais, consolidando seu papel no avanço científico e na promoção de práticas agrícolas sustentáveis.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: DNA, conservação de plantas medicinais, farmácia viva

IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS DISCENTES E COMPARAÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE OBESOS QUE CONHECEM E/OU REALIZAM ACOMPANHAMENTO NA CLÍNICA-ESCOLA NUTRICIONAL EM UMA UNIVERSIDADE ESTADUAL NO SUL DE MINAS GERAIS

Bianca Bonaita de Oliveira¹, Nilce Elaine Xiol Morais Gonçalves¹, Laura Pirola Zanardo¹, André Silva de Oliveira¹, João Pedro Gaspar da Silva²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade Estadual de Campinas, Campinas

Diante do rápido envelhecimento populacional, observa-se um aumento em condições crônicas de saúde. Dentre essas condições, a obesidade destaca-se como um problema de saúde pública mundial. Objetivo: avaliar o estado nutricional, a prevalência de sobrepeso e obesidade na população universitária. Metodologia: a coleta de dados consistiu em medidas antropométricas, sendo peso, altura, dobras cutâneas, circunferências e bioimpedância, dados sociodemográficos e o conhecimento sobre o Centro de Atendimento Nutricional. Com os dados obtidos, foi determinado o estado nutricional individualizado, por meio de índice de massa corporal, porcentagem de gordura corporal, massa magra e gordura visceral, risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, e o conhecimento do Centro de Atendimento Nutricional pelos discentes, bem como as informações pertinentes sobre hábitos e rotina alimentares. Resultados parciais: foram coletadas 152 amostras de discentes matriculados regularmente no primeiro semestre de 2024 na Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Passos. Diante dos dados, 40,1% dos discentes disseram conhecer o Centro de Atendimento Nutricional da Universidade e, apenas 7,9% já frequentaram para realizar acompanhamento nutricional. A prevalência de estado nutricional se deu pela “Eutrofia” com 59,2% dos discentes, a incidência de baixo peso foi de 5,9%, de sobrepeso 23,7% e o total de obesos foi de 11,2%. Em relação a gordura corporal por pregas cutâneas masculino, o grupo baixo peso apresentou uma média de 13,34%, eutrofia de 17,06%, sobrepeso de 20,94% e obesidade de 29,63%. A média de gordura corporal por pregas cutâneas feminina estabeleceu-se em baixo peso de 24,38%, eutrofia de 30,07%, sobrepeso de 35,29% e obesidade de 41,06%. Conclusão: embora a classificação do índice de massa corporal dos discentes indique predominância para “eutrofia”, a análise dos dados antropométricos supõe controvérsia, em relação a porcentagem de gordura corporal. Foi possível observar que na realidade há uma predominância de obesos de baixo peso, ou seja, aqueles que apresentam peso adequado para altura, porém com alto percentual de massa gorda e baixo percentual de massa magra. Os dados apresentados neste trabalho são sugestivos de que o estado nutricional dos discentes avaliados pode estar associado tanto à falta de conhecimento dos discentes frente ao acompanhamento nutricional fornecido gratuitamente pela Universidade, quanto à baixa adesão por aqueles que o conhecem.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Obesidade, Avaliação Nutricional, Antropometria

IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DA SEPSE: CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ATUANTES EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

Pedro Henrique Silva¹, Alisson Júnior dos Santos¹, Aline Teixeira Silva¹, Vanessa Oliveira Silva Pereira¹,
Gabriela da Cunha Januário¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A sepse é considerada um grave problema de saúde pública estando associada à elevada taxa de morbimortalidade dentro dos serviços de saúde. Conceitua-se como a disfunção orgânica decorrente de uma resposta inflamatória sistêmica do organismo associada a um processo infeccioso. Um dos desafios na identificação precoce da sepse diz respeito às manifestações clínicas que se assemelham a outros processos não infecciosos. Tal fato exige que os profissionais de saúde, em especial, a equipe de enfermagem reconheça esta disfunção orgânica, compreendendo suas definições e traçando ações baseadas em protocolos gerenciados e bundles para melhoria da qualidade assistencial. Uma das maiores demandas das Unidades de Pronto Atendimento é o tratamento de sepse, sendo esse espaço um local propício para o desenvolvimento de estratégias que visem melhorar a identificação precoce e realizar o acompanhamento necessário desses casos. O estudo em questão tencionou avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos em enfermagem) de uma Unidade de Pronto Atendimento em um município do interior de Minas Gerais, acerca da identificação dos sinais e sintomas da sepse. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em uma Unidade de Pronto Atendimento de um município do interior de Minas Gerais, com os profissionais de Enfermagem a nível técnico e superior atuantes na unidade, acerca da identificação dos sinais e sintomas da sepse, realizado no período de abril a julho de 2024. Após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa, os dados foram coletados mediante a aplicação de um questionário semiestruturado elaborado pelos pesquisadores com 13 questões acerca da temática, organizados em um banco de dados, sendo aplicado a análise estatística descritiva simples. Dos participantes do estudo o que representou um total de 51 profissionais, destacou-se que 60,8% foram mulheres, 74,5% técnicos em enfermagem, a média de idade de 42,3 anos, tempo de formação profissional maior que 15 anos (56,9%), tempo de atuação na unidade entre 01 a 05 anos (39,2%). Referente às questões relacionadas a sepse, quanto a assertividade sobre os conceitos de sepse e choque séptico obteve-se respectivamente 49,0% e 29,4%, 45,1% acertaram sobre as medidas implementadas no pacote inicial e apenas 31,4% acertaram quanto as medidas implementadas no pacote de 6 horas da sepse. Os principais sinais e sintomas da sepse referidos foram a taquicardia (90,2%), a hipertermia (88,2%) e a hipotensão arterial (64,7%). Obteve-se também que 68,4% dos participantes do estudo nunca participaram de capacitação que abordasse a temática da sepse. Os resultados obtidos evidenciaram um baixo conhecimento e fragilidade dos profissionais de enfermagem atuantes na Unidade de Pronto Atendimento sobre a temática da sepse. Portanto, entende-se que é necessário capacitar os profissionais de enfermagem para o enfrentamento da sepse dentro dos serviços de saúde, possibilitando o estabelecimento de uma visão crítica e especializada sobre este importante problema de saúde, e assim, contribuindo para a melhoria na identificação, controle, prevenção e qualificação do cuidado assistencial prestado na sepse.

Palavras-chave: Sepse, Choque séptico, Profissionais de enfermagem

IMAGEM CORPORAL E AUTOESTIMA EM PRATICANTES DE ESPORTES

Alessandra Ribeiro da Silva¹, Camila Rosa de Oliveira¹, Gustavo Freitas Vilela¹, Brandel José Pacheco Lopes Filho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A prática de atividade física é um importante fator para a saúde, sendo praticada de diversas formas, o que compreende o próprio universo esportivo, como um todo. A prática de esportes pode contribuir positivamente com diversos aspectos de saúde, motora, cognitiva, física e/ou mental, influenciando em questões de caráter emocional, especialmente quanto a autoestima e estima corporal. O presente estudo tem o objetivo de avaliar aspectos de autoestima corporal e aspectos emocionais em adultos praticantes de atividades esportivas. Trata-se de um estudo misto de caráter exploratório sequencial, correlacional e comparativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais, conforme parecer 6.049.584, estando em conformidade com a Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde. Participaram do estudo 119 adultos, recrutados por conveniência a partir da rede de contatos dos pesquisadores (técnica snowball). Os participantes responderam a um questionário online construído na plataforma Microsoft Forms, composto por: (1) Questionário Sociodemográfico e Clínico, (2) Depression, Anxiety and Stress Scale-21 – DASS-21, (3) Questionário de Atividade Física Habitual – QAFH, (4) Escala de Autoestima de Rosenberg – EAR e (5) Body Esteem Scale - Revised. Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico SPSS versão 23.0. A distribuição da normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Comparações foram realizadas por meio do Teste T de Student para amostras independentes. Resultados estatisticamente significativos foram considerados quando $p \leq 0,05$. Como resultados, mais da metade dos participantes enxerga sua saúde como “boa” ($n = 62$) e relatou praticar esportes por >4h semanais (52,9%) e há >9 meses (84,9%). Quem pratica esportes por prazer ($p \leq 0,001$) e quem pratica >4h semanais ($p = 0,012$) apresentou maiores valores em estima corporal. Pessoas que praticam esporte por estética apresentaram maiores índices de depressão ($p = 0,028$), ansiedade ($p = 0,001$) e estresse ($p \leq 0,001$), enquanto quem possui acompanhamento de professor de Educação Física apresentou menores sintomas de estresse ($p = 0,029$). Tais dados podem contribuir com a compreensão de comportamentos de saúde mental e emocional da população, especialmente no que tange à prática esportiva no Brasil.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Autoimagem, Satisfação Pessoal, Atividade Física

IMPACTO DA ANTROPIZAÇÃO E ESPÉCIES INVASORAS NA DIETA DE PEIXES EM RIACHOS DO MÉDIO RIO GRANDE

Victor Ryan Batista Amorim¹, Naraiana Loureiro Benone¹, Suzana Neves da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A antropização das zonas ripárias provoca alterações significativas na estrutura física dos córregos, resultando na redução do aporte de matéria orgânica, o que compromete diretamente a qualidade ambiental desses habitats aquáticos e as cadeias tróficas que sustentam as populações de peixes. Além disso, a introdução de espécies invasoras impacta severamente as interações ecológicas fundamentais, como predação e competição, frequentemente levando à perda de biodiversidade. Portanto, compreender a dieta e a plasticidade trófica de espécies nativas e invasoras torna-se crucial para avaliar tanto os mecanismos de coexistência quanto os de competição entre essas espécies. O presente estudo teve como principal objetivo comparar a dieta da espécie invasora *Poecilia reticulata* (lebiste) com a da espécie nativa *Psalidodon paranae* (piaba), investigando se suas dietas apresentam respostas diferenciadas às variações ambientais, sejam elas naturais ou provocadas por ações antrópicas. A coleta dos peixes foi realizada em 2021, em 12 riachos localizados na região do Médio Rio Grande. Em cada córrego, demarcaram-se trechos de 50 metros, e a coleta foi feita manualmente com peneiras durante 2 horas, com o esforço de coleta igualmente dividido entre os pesquisadores. Foram utilizadas cinco variáveis ambientais locais, além da análise do uso da terra nas microbacias. No total, foram analisados 38 estômagos de *Psalidodon paranae* e 31 de *Poecilia reticulata*. A dieta de *Psalidodon paranae* mostrou-se mais heterogênea quando comparada à da espécie invasora, composta majoritariamente por vegetais e fragmentos de insetos aquáticos e terrestres. Por outro lado, *Poecilia reticulata* consumiu predominantemente detritos. A análise PERMANOVA indicou que as dietas das duas espécies diferem significativamente em resposta às variáveis ambientais. A baixa sobreposição alimentar entre as espécies e a capacidade de *Poecilia reticulata* de adaptar sua dieta para incluir itens de baixa qualidade, como detritos, sugerem que essas espécies podem coexistir nos mesmos riachos. Esses resultados destacam a relevância dos estudos dietéticos para compreender as dinâmicas ecológicas em ambientes impactados por espécies invasoras e alterações ambientais, contribuindo para o manejo sustentável de ecossistemas aquáticos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Antropização, Espécies invasoras, Dieta de peixes

IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA RESSOCIALIZAÇÃO DE ADOLESCENTES: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA NA INSTITUIÇÃO SOCIOEDUCATIVA DE PASSOS-MG

Emily Luiza Corrêa Lima¹, Anna Júlia da Rocha Passos¹, Maria Izabel Simas Franco¹, Luana Martins Ferreira de Faria¹, Thaíssa Guimarães Moura¹, Maria Ambrosina Cardoso Maia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O sistema socioeducativo desempenha um papel crucial no processo de reintegração social de adolescentes sob medida socioeducativa, destacando sua relevância na busca por soluções eficazes para enfrentar o ciclo de delinquência juvenil. Reconhecendo a complexidade dessa missão, ressalta-se a necessidade de abordagens abrangentes que transcendam os aspectos punitivos, incorporando estratégias para a promoção da saúde. O objetivo deste projeto é avaliar as práticas de educação em saúde na Instituição Socioeducativa de Passos, visando identificar lacunas e sugerir aprimoramentos. Mais especificamente, busca-se compreender o impacto dessas práticas na saúde física e mental dos adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas e no processo de ressocialização. O estudo adota uma abordagem quantitativa, desenvolvida por meio de oficinas de educação em saúde com adolescentes avaliadas por meio da aplicação de questionários para os participantes. Inicialmente, foi aplicado um questionário socioeconômico para 38 adolescentes com o intuito de nortear a elaboração e preparação tanto das oficinas quanto dos demais questionários mensais. As oficinas, realizadas mensalmente, abrangem os seguintes temas: higiene pessoal, alimentação saudável, saúde sexual e ISTs, doenças do século XXI: ansiedade e depressão, setembro amarelo: valorização da vida e prevenção ao uso de álcool, cigarro e drogas. Os questionários contêm 15 questões e são aplicados após as intervenções, com o intuito de avaliar o impacto das ações de saúde sobre os jovens. A análise dos dados é realizada quantitativamente, utilizando ferramentas estatísticas do Google Forms. Vale ressaltar que o presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais, parecer n.º 6.860.288. Os adolescentes apresentaram no questionário socioeconômico uma conscientização prévia sobre a importância das temáticas a serem discutidas, com 81,1% dos participantes destacando que considera muito importante aprender sobre temas da saúde. Além disso, nos questionários foram relatadas mudanças positivas em seus hábitos após as oficinas, com 54,3% dos adolescentes concordando totalmente, já no primeiro questionário, que a oficina de Educação em Saúde os fez ter comportamentos mais saudáveis. Em relação aos assuntos abordados nas oficinas, no questionário mais recentemente aplicado, somando as opções, concordo totalmente e concordo, 92,3% afirmaram ter adquirido novos conhecimentos que consideram úteis para suas vidas diárias. Dessa forma, os questionários revelaram uma aceitação positiva das oficinas pelos adolescentes, que se mostraram engajados e receptivos aos temas abordados. No entanto, alguns desafios foram percebidos empiricamente, como a necessidade de adaptar a linguagem dos questionários às realidades individuais dos jovens, que possuem diferentes níveis de escolaridade, e de realizar a leitura de todas as questões e alternativas a fim de contemplar aqueles que não sabem ler e/ou interpretar as perguntas. Pode-se inferir, portanto, que a educação em saúde é um potencial catalisador para mudanças comportamentais e atitudinais, contribuindo para a ressocialização e para a melhoria da qualidade de vida dos adolescentes. Logo, os resultados reforçam a importância das práticas de educação em saúde no contexto socioeducativo, demonstrando impactos positivos tanto no comportamento quanto no conhecimento dos adolescentes sobre temas essenciais para sua saúde.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Saúde do adolescente institucionalizado, Políticas públicas em saúde, Educação em saúde

IMPACTO GERADO NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE A PANDEMIA DA COVID-19

Lays da Silva Moreira Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Programa de Pós Graduação Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente – UNAERP, Unidade Passos

Vivemos nos últimos 5 anos o cenário da pandemia associado a COVID-19 o que acarretou uma intensa mudança social, econômica, profissional e impactos na saúde. Visto que a pandemia trouxe vários impactos emocionais para a saúde dos profissionais da saúde, o presente estudo objetivou-se a apresentar uma contextualização do impacto mental dos profissionais de enfermagem durante a pandemia causada pelo vírus SARS -CoV-2. Como metodologia, inicialmente foi realizada uma busca nas bases de dados Scientific Electronic Library Oline - SCIELO, Biblioteca Virtual em Saúde Brasil - BVS, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciência da Saúde – LILACS sobre o do conhecimento referente a saúde mental dos profissionais de enfermagem publicados a partir de 2019. Com um recorte de 24 artigos científicos, construímos esse estudo. Como resultado, verificamos que profissionais de enfermagem durante a pandemia passaram por inúmeras situações de estresse como sobrecarga de trabalho, fadiga, frustrações referentes a qualidade da assistência, agressões emocionais e em situações particulares, físicas também. Jornadas exaustivas de trabalho onde os trabalhadores demonstravam preocupação devido a exaustão sobre a qualidade, segurança e organização do trabalho. Relatavam também desatenção, cansaço, irritação e impaciência, repercutindo nos relacionamentos socioprofissionais no trabalho. Doenças mentais associadas ao estresse, o medo, o excesso de horas de trabalho puderam levar o profissional de enfermagem a um diagnóstico de transtorno de ansiedade, síndrome de Burnout e depressão se agravaram com o distanciamento social. Dados mostram que os profissionais de enfermagem se sentiram desvalorizados de seu trabalho, sentindo-se como máquinas ou números, sem sentimentos, sem limites e sem humanização. Além disso, a enfermagem foi um grupo de profissionais que mais obteve alto risco de contaminação pela COVID-19 devido ao risco eminente à exposição ao vírus, por cuidar diretamente dos pacientes. Sumariando, foi possível verificar a importância da enfermagem na pandemia COVID-19, e o quanto os profissionais lutaram para que toda a sociedade estivesse em isolamento e cuidando dos seus entes queridos. A qualidade de vida foi realmente afetada nesses profissionais de saúde o que ainda nos dias atuais podemos observar sinais de comorbidades tardias.

Palavras-chave: Saúde mental, Enfermagem, Covid 19

IMPLEMENTAÇÃO DE UM MELIPONÁRIO NA ESCOLA

Matheus Paim Mendonça¹, João Gabriel Ferreira Rosário¹, Júnia Karine Ferreira Silva², Inaian Pignatti Teixeira²

¹Escola Estadual Dulce Ferreira de Souza – Polivalente, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

As abelhas nativas têm grande importância na manutenção da biodiversidade e na polinização de plantas. Popularmente conhecidas como abelhas sem ferrão são Meliponíneos, que fazem parte da tribo Meliponini, pertencente à família Apidae. Elas desempenham um papel essencial como agentes polinizadores, contribuindo significativamente para a manutenção da biodiversidade do planeta através do serviço ecossistêmico de polinização. Devido à sua dependência dos recursos florais, as abelhas são os principais polinizadores, garantindo a reprodução de muitas espécies da flora e diversos alimentos. A conservação das espécies de abelhas nativas locais, juntamente com a promoção da polinização, é crucial para proteger a diversidade de espécies que habitam a região e manter o equilíbrio do ecossistema, além de contribuir com a segurança alimentar. O projeto "Meliponário na Escola" visa portanto avaliar a promoção de uma estratégia de conscientização e a educação sobre a importância das abelhas nativas, além de proporcionar uma experiência prática e educativa para os alunos por meio da criação e manejo de colônias de abelhas sem ferrão. Essa atividade não apenas promove a conscientização sobre a importância das abelhas, mas também estimula o trabalho em equipe, a criatividade e o interesse pela preservação do meio ambiente, pesquisando estratégias para mais eficazes, efetivas e eficientes para tal. Adicionalmente, ao colaborar com preservação das abelhas nativas, os alunos estarão contribuindo para a sustentabilidade e o equilíbrio do ecossistema local, estimulando tanto o interesse pela ciência e pela natureza. Visando atingir o objetivo acima, será avaliada a viabilidade de implementação de um meliponário na escola, pesquisando e avaliando estratégias sustentáveis e viáveis para sua implementação em escolas públicas brasileiras. Para tal, primeiramente, será realizado um levantamento bibliográfico sobre espécies de abelhas sem ferrão nativas da região Sul/Sudeste de Minas Gerais. Identificaremos os tipos de colmeia mais adequados às abelhas sem ferrão nativas da região identificando também materiais alternativos para a confecção das colmeias, considerando prós e contras. Serão criados materiais educativos, como cartilhas e apresentações multimídia, sobre a importância das abelhas nativas, destinados à comunidade escolar. Além de avaliar a estratégia de sensibilização de alunos frente a relevância das abelhas nativas para os ecossistemas e a sociedade, será oportunizado aos alunos da educação básica uma experiência prática de manejo de colônias de abelhas nativas sem ferrão. Buscaremos mediar, junto com professores e diretores da escola, uma integração do projeto com o currículo escolar, promovendo a interdisciplinaridade e capacitar alunos e alunas para confecção de colmeias caseiras, por meio de um manual desenvolvido ao final do projeto. Considerando que o projeto se encontra em seu segundo mês de execução, esperamos que ao final do projeto os alunos e alunas envolvidos tenham uma visão abrangente do processo de pesquisa e promove a integração entre a ciência e a realidade, tanto no ambiente escolar quanto fora dele. Por meio de palestras realizadas na escola, foi possível conscientizar os alunos sobre a importância da preservação das abelhas nativas sem ferrão e incentivar a criação de um meliponário, promovendo uma contribuição valiosa para sua educação ambiental e científica.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Educação ambiental, Meliponário, Polinização

INFLUÊNCIA DA PRENHEZ SOBRE O GLICOCÁLIX ENDOTELIAL DE RATAS NORMOTENSAS E HIPERTENSAS: ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E PATOLÓGICAS

Isabela Júdice Oliveira¹, Antonio Jose C. Bezerra¹, Daniel Rodrigues², Rita C. Tostes², Mariana S. Quirino³, Cristina Antoniali³, Simone Regina Pojete¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade de São Paulo, ³Universidade Estadual Paulista

A hipertensão promove uma disfunção endotelial e uma redução da biodisponibilidade do óxido nítrico (NO) decorrente em partes da destruição do glicocálix endotelial. Em contrapartida, no período ao final da prenhez em ratas espontaneamente hipertensas (SHR), tem-se uma hipotensão causada por um aumento na produção de NO. Objetivo: Investigar se a prenhez é responsável pela síntese de componentes do glicocálix na artéria aorta de ratas hipertensas prenhas e não prenhas. Material e métodos: Foram utilizadas ratas prenhas (P) e não prenhas (NP), normotensas (PAS ~100 mmHg) e SHR (PAS ≥ 150 mmHg). CEUA: processo UNESP/FOA nº 865-2023; protocolo UEMG nº 003/2023. A técnica de pletismografia de cauda foi utilizada para aferição da pressão arterial sistólica (PAS). O método GRIESS foi utilizado para avaliação indireta de NOx. O ensaio de TBARS foi utilizado para análise de espécies reativas de oxigênio através da medida de malondialdeído (MDA). E por último o Western Blotting foi realizado para checar expressão específica de componentes do glicocálix (Syndecan-1 e Glypican-1). Os dados foram expressos como média ± desvio padrão (DP) e comparados (Two-way ANOVA). Resultados: A PAS de P (Wistar: 86.67 ± 2.56; SHR: 134.5 ± 3.22, n=6; mmHg) foi menor que em NP (Wistar: 108 ± 3.47; SHR: 161.3 ± 2.82, n=6, mmHg). Maior concentração de NOx foi observada em aortas de P (Wistar: 0.1470 ± 0.004; SHR: 0.1034 ± 0.002, n=8, µM/mg proteína) quando comparada as NP (Wistar: 0.1166 ± 0.003; SHR: 0.069 ± 0.002, n=8, µM/mg proteína). As concentrações de MDA em hemácias de NP (Wistar: 29.86 ± 0.66; SHR: 35.63 ± 0.60, n=6, nM/mg proteína) foram diminuídas pela prenhez (Wistar: 23.50 ± 0.62; SHR: 30.83 ± 0.62, n=6, nM/mg proteína). Em aortas de Wistar P, a expressão de Syndecan-1 (1.29 ± 0.06, n=6, UA) e Glypican-1 (1.03 ± 0.04, n=6; UA) foi menor que em aortas de NP (Syndecan-1: 1.83 ± 0.05; Glypican-1: 1.57 ± 0.09, n=6, UA). Entretanto, em aorta de SHR P, a expressão de Syndecan-1 (1.81 ± 0.06, n=6, UA) e Glypican-1 (1.06 ± 0.02, n=6, UA) foi maior quando comparadas a NP (Syndecan-1: 0.97 ± 0.02, n=6; Glypican-1: 0.64 ± 0.06, n=6, UA). Conclusão: O quadro de hipotensão ao final da prenhez associada ao estresse de cisalhamento da hipertensão favoreceram a síntese de componentes do glicocálix.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Glicocálix endotelial, Prenhez, Hipertensão

INFLUÊNCIA DE DOSES DE CAMA DE AVIÁRIO DE CORTE (CAMA DE FRANGO) SOBRE A NODULAÇÃO DA SOJA (GLYCINE MAX)

Igor Camarani Queranza¹, Evandro Freire Lemos¹, João Pedro Pimenta Barbosa Leal¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O uso de resíduos orgânicos na agricultura tem ganhado destaque como alternativa para a adubação, promovendo a sustentabilidade e o uso eficiente de recursos. Dentre esses resíduos, a cama de aviário de corte (cama de frango) é uma fonte rica de nutrientes, principalmente nitrogênio, fósforo e potássio. No entanto, seu uso pode impactar processos biológicos importantes, como a nodulação em leguminosas, que dependem da simbiose com bactérias fixadoras de nitrogênio. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência de diferentes doses de cama de aviário de corte sobre a nodulação da soja (*Glycine max*), visando determinar a dose ideal que maximiza o crescimento da planta sem prejudicar a eficiência da fixação biológica de nitrogênio. O experimento será instalado sob blocos casualizados, com oito tratamentos e seis repetições. O Tratamento 1 terá solo com N, P e K, sementes tratadas, sem inoculante e sem matéria orgânica; no Tratamento 2, solo com P e K, sementes tratadas e inoculadas, sem matéria orgânica. Nos Tratamentos 3 a 8, solo com P e K, sementes tratadas e inoculadas, além de doses crescentes de matéria orgânica (2 a 10 ton. Ha⁻¹). Serão avaliados parâmetros nutricionais e agrônômicos, como altura, número de nós, área foliar, número de vagens e grãos, além do número e peso dos nódulos. Os resultados preliminares indicam que doses moderadas de cama de aviário, entre 2 e 4 toneladas por hectare, estimularam o desenvolvimento vegetativo da soja e a formação de nódulos em comparação ao tratamento controle (0 tonelada/hectare). No entanto, doses superiores a 6 toneladas por hectare resultaram em uma diminuição significativa no número e peso dos nódulos, sugerindo que o excesso de nitrogênio mineral oriundo da cama de frango pode inibir a simbiose entre a planta e os rizóbios. Quanto à produtividade, observou-se um aumento no número de vagens e na massa de grãos até a dose de 4 toneladas por hectare, com queda nas doses mais elevadas. A cama de aviário é uma fonte viável de nutrientes para a cultura da soja, desde que aplicada em doses moderadas. O uso excessivo pode prejudicar a nodulação e a fixação de nitrogênio, comprometendo a sustentabilidade da cultura. Os dados serão submetidos a análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade, para identificar as melhores doses.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: soja, nodulação, rizóbios

INFLUÊNCIA DO USO DA TERRA E DO AMBIENTE NA DIVERSIDADE FUNCIONAL DE PEIXES DE CÓRREGOS

Vinícius Faria Gonçalves¹, Naraiana Loureiro Benone¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: vinicius.2139557@discente.uemg.br,
naraiana.benone@uemg.br

A diversidade funcional é um dos componentes da biodiversidade que leva em conta as diferenças morfológicas, ecológicas e comportamentais entre as espécies e indivíduos. Como os ecossistemas de água doce vêm sendo alterados significativamente com a intensificação do uso da terra por meio da agricultura, urbanização e desmatamento, que alteram o habitat dos córregos, espera-se que a diversidade funcional dos peixes seja reduzida. O presente estudo avaliou como a diversidade funcional de peixes de córregos responde a diferentes níveis de uso da terra e diferentes características ambientais. Os peixes foram coletados através da pesca elétrica em 25 córregos na região do Médio Rio Grande, a realização da coleta só foi possível graças a Licença SISBIO 89318-1 (autorização de coleta) e a Autorização da CEUA/UEMG/PASSOS nº 006/2022 (aprovação na comissão de ética). Caracterizamos as condições dos córregos por atributos físicos do habitat e pelo uso da terra na microbacia. As espécies de peixes foram caracterizadas funcionalmente usando medidas ecomorfológicas, as quais geraram 14 índices que descrevem quantitativamente a estrutura funcional das comunidades. Para a caracterização dos índices qualitativos, descreveram-se a alimentação, posição na coluna d'água e se a espécie coletada era invasora. As métricas de diversidade funcional utilizadas foi a riqueza funcional (Fric) que mede a quantidade de espaço funcional preenchido pelas espécies de uma comunidade, a regularidade funcional (FEve) que mede a regularidade da distribuição da abundância dos valores dos atributos funcionais no espaço funcional, e divergência funcional (FDiv) que indica como a abundância das espécies divergem do centroide do conjunto no espaço funcional. Os dados do uso da terra foram feitos através de uma análise de PCA. A pesquisa revelou que somente as métricas de Riqueza funcional e Regularidade funcional responderam à influência do uso da terra, enquanto as variáveis ambientais não influenciaram em nenhum índice. A partir da análise da PCA sobre o uso da terra, podemos constatar que a Riqueza funcional apresenta um aumento no seu valor em áreas mais preservadas, enquanto nas áreas de pastagem o seu valor diminui. Em contrapartida, os valores da Regularidade funcional aumentam em áreas com maior porcentagem de pastagem e diminuem em áreas naturais. Considerando os resultados obtidos, é possível reforçar que a degradação das áreas naturais pelo uso da terra influencia as alterações da diversidade funcional das assembleias de peixes.

Agradecimentos: PApq

Palavras-chave: Diversidade Funcional, Uso da terra, Filtros ambientais

INOVAÇÕES NA BIOLOGIA MOLECULAR: PROTOCOLO EFICIENTE PARA EXTRAÇÃO DE DNA DE *Mikania glomerata* SPRENG

Mohara Martins Conacci¹, Guilherme Guedes Barbieri¹, Célio Júnior Oliveira Reis¹, Marcus Vinicius Astolfo da Costa¹, Caio Roberto Soares Bragança¹, Isabela Cristina Gomes Honório¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A biologia molecular é uma ciência fundamental para entender a composição, estrutura e interações das moléculas essenciais ao funcionamento celular, como os ácidos nucleicos (DNA e RNA) e as proteínas. Ela combina elementos de biologia, química e física para não apenas manipular o material genético, mas também compreender as complexas vias bioquímicas que regulam as funções celulares. Esse campo desempenha papel crucial em diversas áreas de pesquisa, como genética, biotecnologia e conservação de espécies. Um dos procedimentos mais importantes na biologia molecular é a extração de DNA, que permite isolar e analisar o material genético de diferentes organismos, sendo etapa crucial para desenvolvimento de trabalhos de conservação genética. Assim, foi desenvolvido um protocolo específico para a planta *Mikania glomerata* Spreng, conhecida popularmente como guaco, baseado no método de Doyle & Doyle (1987) e amplamente utilizado em estudos genéticos. O método original requer o uso de nitrogênio líquido para a maceração das amostras vegetais e quebra da parede celular, uma técnica que pode ser onerosa. Para superar essa limitação, uma modificação foi proposta, substituindo o uso de nitrogênio líquido pelo equipamento Bead Ruptor Elite OMNI international. No novo protocolo, o Bead Ruptor foi ajustado para operar a 4 m/s, com 1 minuto de agitação seguido de 30 segundos de intervalo, utilizando 0,50g de beads de vidro para auxiliar na maceração do material vegetal. Essa adaptação demonstrou eficácia na fragmentação celular, facilitando a liberação do DNA de forma eficiente. Após a extração, o DNA foi quantificado e sua integridade foi avaliada por eletroforese em gel de agarose a 0,8%. Os resultados mostraram bandas claras e bem definidas, indicando extração eficiente e com mínima degradação do material genético. A pureza do DNA foi confirmada com concentrações de mínimas de 32,6 ng/μL e máxima de 140,1 ng/μL, o que comprova que o material é adequado para estudos posteriores. A modificação do protocolo não apenas reduziu os custos, mas também simplificou o processo, tornando-o mais prático para trabalhos com Biologia Molecular, desde PCR até sequenciamento genômico. Com método mais eficiente e acessível, é possível expandir o conhecimento sobre a biodiversidade e genética vegetal e promover a conservação de espécies. Isso destaca a importância das inovações técnicas na biologia molecular para o avanço da pesquisa científica e para a preservação dos recursos naturais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: DNA, Plantas medicinais, Bead ruptor

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EFICIÊNCIA JUDICIÁRIA: DESAFIOS ÉTICOS E CELERIDADE PROCESSUAL

Leonardo Leandro Melo Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: leonardo.2148762@discente.uemg.br

A atual revolução social, considerada por alguns como sendo a quarta revolução industrial, foi auxiliada pela implementação massiva da inteligência artificial (IA) nas instituições e na vida cotidiana. Essa ferramenta vem cada vez mais sendo utilizada pelos profissionais do Direito para substituir tarefas manuais laboriosas e repetitivas por outras mais céleres e eficazes. Todavia, ainda existem questões éticas e legais que envolvem o avanço no âmbito Judiciário. Objetivo: analisar como a IA está impactando a produtividade no âmbito jurídico e como isso pode reduzir a carga de trabalho dos profissionais do Direito por meio da automação de tarefas repetitivas e administrativas. Também examinar a utilização crescente da IA em processos e seu potencial para melhorar a eficácia das informações por meio da análise de dados além de analisar as normas para regulamentação da IA no ordenamento jurídico, esclarecendo decisões automatizadas e definindo responsabilidade legal diante de falhas. Metodologia: realizou-se uma revisão da literatura com análise de estatísticas, da Resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) n. 332/20 e de casos práticos de aplicação da IA no Judiciário por meio de consultas às bases de dados SCIELO, Portal Migalhas, Portal CNJ e Biblioteca Virtual do Supremo Tribunal Federal (STF). Os termos utilizados para a busca foram “inteligência artificial no Judiciário”, “IA generativa no direito”, “Justiça em números”, “Painel de pesquisa sobre inteligência artificial 2023” e “regulamentação da inteligência artificial”. No total, 18 estudos foram selecionados para compor a revisão. Resultados: Em 2020, 75,5 milhões de processos estavam pendentes no sistema judiciário, resultando em um índice de congestionamento de 74,2%. Em 2023, essa taxa de congestionamento caiu para 70%. Foi evidenciado que 27% dos magistrados utilizam IA em suas funções nos dias atuais. Discussão: No ano de 2020, havia 75,4 milhões de processos pendentes no sistema judiciário, resultando em congestionamento de 74,2%. Instrumentos como o robô Victor, do STF e o sistema Sinapses, do Tribunal de Justiça de São Paulo, diminuíram o tempo de processamento. Aproximadamente 27% dos magistrados utilizaram IA em suas funções, sendo que a previsão para os próximos cinco anos sugere a diminuição da carga de trabalho em até 15% com o avanço dessas tecnologias. A IA é o principal instrumento utilizado na triagem de processos e tomada de decisões iniciais, reduzindo o nível de congestionamento, próximo de 70% em 2023. Contudo, surgem questões éticas e legais. A Resolução CNJ n. 332/2020 define padrões de transparência para decisões automatizadas, mas a responsabilidade por falhas cometidas pela IA ainda não possui regulamentação sólida, representando obstáculo à eficiência do serviço desenvolvido. Se a velocidade de adoção da IA persistir, prevê-se redução de até 8% na taxa de congestionamento de processos em cinco anos. Instrumentos como o Codex têm o potencial de aprimoramento maior na administração de grandes quantidades de dados jurídicos. Conclusão: A IA pode revolucionar o Judiciário, melhorando produtividade e descongestionamento processual, mas ainda são necessários avanços regulatórios e éticos garantidores do uso justo e responsável dessas tecnologias, de forma a garantir a celeridade processual.

Palavras-chave: Inteligência artificial no judiciário, Regulamentação da IA, Congestionamento Processual

INTERAÇÕES INSETO-PLANTA NA BACIA DO FONSECA DO EOCENO-OLIGOCENO BRASILEIRO

Gabriela Rita Silva¹, Esther Pinheiro¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: gabriela.2149949@discente.uemg.br, esther.pinheiro@uemg.br

O conhecimento da organização e das especificidades das teias alimentares envolvendo insetos e plantas é de considerável importância para entender os padrões históricos de biodiversidade e os processos de sua manutenção. Estima-se que metade das espécies de insetos tenha algum grau de dependência das plantas, sendo a alimentação uma das principais relações, já que as plantas são uma fonte segura e acessível de alimento. No Brasil, a maioria dos estudos paleontológicos sobre herbivoria são de depósitos Paleozóicos e Mesozóicos, criando uma lacuna nos dados sobre as floras do Cenozóico. Neste estudo relatamos e analisamos o primeiro registro de associações inseto-planta de depósitos Eoceno-Oligoceno do Brasil. Os fósseis de plantas são provenientes da Bacia Fonseca, no Estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil, especificamente da Formação Fonseca. O material está depositado no Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), sob o prefixo CP, no Museu de Ciências da Terra, CPRM, e no Instituto de Geociências, UFRJ, prefixo UFRJ_PB. A Formação Fonseca é caracterizada por argilitos e arenitos finos, associados a sistemas fluviais meandrantes, com planícies de inundação. Utilizamos o Guide to Insect (and Other) Damage Types on Compressed Plant Fossils para identificar a presença de danos foliares (DT). Analisamos 77 folhas fósseis até o momento. O resultado preliminar apresenta 25 folhas com vestígios de herbivoria. Sobre os tipos de danos, encontramos 28 registros de interações, pertencentes a 15 DTs. O mais comum é o DT02, o qual é a remoção de tecido foliar de tamanho médio, sendo a remoção circular o grupo funcional alimentar mais comum nesta flora. A alimentação de margem do tipo DT12 é o segundo tipo de dano mais comum encontrado na flora da Bacia do Fonseca até agora. A flora da Formação Fonseca é descrita como uma floresta úmida tropical, portanto é esperada uma alta frequência e diversidade de associações inseto-planta. Além disso, a Formação Fonseca tem registros de ordens de insetos Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera e Lepidoptera, o que é coerente com os danos encontrados. Os próximos passos são terminar a análise do material para obter uma melhor compreensão da herbivoria na Flora de Fonseca.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Herbivoria, Cenozoico, Paleoecologia

INTERFERÊNCIA DE LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NA INCIDÊNCIA DE BICHO MINEIRO EM CULTIVARES DE CAFÉ NA REGIÃO DA ALTA MOGIANA

Thalles Leite Da Cunha¹, Maria Gabriela de Queiroz¹, José Henrique Bueno Reis¹, Jade Maria Muniz Garcia¹, Carolina Camilo Marques¹, Yasmin Aparecida Perciliano¹, Renata Brito¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

É notável a importância socioeconômica do café, não apenas como uma das principais commodities agrícolas, mas também sendo a cafeicultura uma das principais fontes de renda da pequenos e médios produtores. Uma das implicações negativas do setor é a ocorrência de pragas agrícolas, com destaque para o Bicho Mineiro (*Leucoptera coffeella*). Sabendo-se da influência da seca como fator de aumento na incidência da praga e da crescente demanda por questões ambientais, o presente trabalho buscou analisar os efeitos do uso de diferentes lâminas de irrigação sob na ocorrência de bicho mineiro, a fim de identificar qual lâmina é a mais recomendada, de modo a incrementar as opções de tratamentos culturais para combate a praga, sanando a dependência de forma única a defensivos químicos. O experimento foi conduzido na fazenda experimental da Fundação Procafé, localizada em Franca-SP, região da Alta Mogiana em uma área de café cultivada com o Mundo Novo IAC 379/19. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 5 tratamentos constituídos por lâminas de irrigação aplicadas a partir da reposição de evapotranspiração potencial (ETP), sendo: T1 – Testemunha (sequeiro); T2 – 50%; T3 – 75 %; T4 – 100% ; T5 – 125%.ETP, em duas repetições. Foram realizadas 4 campanhas de monitoramento a campo, sendo: 13/05/2024; 12/06/2024; 15/07/2024 e 08/08/2024. O monitoramento foi feito por meio da contagem de folhas minadas pela praga do bicho mineiro, analisando 25 ramos por parcela, de forma aleatória, sendo divididos entre fase norte e fase sul. Para o cálculo de nível de infestação foi considerando o número de folhas com minas dividido pelo número de folhas coletadas e, dividindo por 100. Os tratamentos de 0% a 125% receberam de maio a agosto/2024, período monitorado, lâminas de água iguais a 29,7 mm; 173,4 mm; 245,3 mm; 317,1 mm e 389 mm, com diferença entre a menor e maior lâmina fornecida de apenas 307 mm. Os valores são as somas da chuva (29,7mm) e irrigações. Como resultado, verifica-se que o nível de controle de bicho mineiro é atingido quando a taxa de infestação for 30%, para o nosso estudo, o valor mais alto de infestação encontrado igual a 9% no tratamento de 75%.ETo em 08/08/24. Em média, o T5 teve menor taxa de infestação (4%), seguido de T2 e T4, ambos com 4,75%; T3 com 5% e, T1 (testemunha) com 6,25% de infestações. Dessa forma, pode-se constatar que não houve efeito de diferentes lâminas de irrigação aplicadas com base em percentuais da ETP na ocorrência de bicho mineiro em cultivares de café Mundo Novo IAC 379/19 na região da Alta Mogiana

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: *Coffea arabica*;; *Leucoptera coffeella*;; evapotranspiração

ISOLADO DE LEVEDURAS FERMENTATIVAS UTILIZANDO MEIO MINERAL MÍNIMO EM PRESENÇA DE CORANTE

Gabriel Alef Gomes Reis¹, Roger Alves Dias¹, Marcus Vinicius Astolfo da Costa¹, Caio Roberto Soares Bragança¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os micro-organismos desempenham um papel fundamental em diversos ecossistemas, sendo responsáveis por uma ampla gama de funções. Entre esses organismos, as leveduras se destacam como fungos não filamentosos, com algumas espécies apresentando alta capacidade fermentativa. A fermentação é um processo no qual os açúcares são convertidos em etanol e outros metabólitos por vias metabólicas, tornando a busca por leveduras fermentadoras essencial para diversas aplicações industriais, como a produção de bioetanol. Este trabalho teve como objetivo isolar leveduras capazes de fermentar xilose e celobiose, visando expandir a micoteca do Laboratório de Fisiologia de Microrganismos (LABFIS) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG/Passos). Para isso, foi utilizado o meio mínimo mineral BE que é composto por extrato de levedura, sulfato de magnésio (MgSO_4), cloreto de cálcio (CaCl_2), fosfato de potássio (KH_2PO_4), sulfato de amônio ($(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$) levando em seu preparo ágar bacteriológico para preparo em pacas juntamente com cloranfenicol, que favorece o crescimento de uma ampla gama de micro-organismos. O meio BE foi suplementado com xilose (BE-X) e celobiose (BE-C) como principais fontes de carbono, além do indicador de pH azul de bromotimol, que permitiu monitorar as mudanças de pH resultantes da atividade fermentativa das leveduras. Foram coletadas 15 amostras de diferentes fontes, incluindo gengibre, solo, orquídea, grãos úmidos, raízes, café moído, palha de café, rúmen, fezes de cacaúta, fezes de marianinha-de-cabeça-amarela, compost barn, isca de solo com xilose, isca de solo com celobiose, casca de árvore, silagem. As amostras foram submetidas à diluição decimal seriada e plaqueadas no meio BE, com incubação variando entre 1 a 7 dias a 25°C ou 30°C, dependendo da origem da amostra. As colônias isoladas foram catalogadas e testadas quanto à capacidade de fermentar xilose e celobiose. Os resultados iniciais mostraram-se promissores, com o isolamento de 206 colônias provenientes de diversas fontes, incluindo gengibre (1), solo (1), orquídea (13), grãos úmidos (46), raízes (14), café moído (13), palha de café (16), rúmen (7), fezes de cacaúta (14), fezes de marianinha-de-cabeça-amarela (16), compost barn (22), isca de solo com xilose (17) e isca de solo com celobiose (26). Estes resultados indicam que o meio BE foi eficaz no isolamento de leveduras com potencial fermentativo, sendo os isolados mais promissores selecionados para estudos posteriores de fermentação. A identificação de leveduras capazes de metabolizar xilose e celobiose é crucial para o desenvolvimento de processos de fermentação mais eficientes, promovendo a utilização sustentável de resíduos agrícolas e a produção de bioetanol.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: leveduras, fermentação, meio

ISOLAMENTO DE FUNGOS FILAMENTOSOS COM POTENCIAL PARA PRODUÇÃO DE AMILASE

Paloma Vitória Vasconcelos Silva¹, Maria Eduarda Batista Sampaio¹, Yasmin Silva Sousa¹, Fabyani Yuki Castro Wada¹, Marita Gimenez Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A habilidade das amilases em catalisar reações químicas específicas, sem serem consumidas durante o processo, ressalta sua relevância biológica. Essa característica torna as amilases multifuncionais para o setor industrial, considerando sua participação e utilização em diferentes procedimentos, como na indústria alimentícia, na produção de medicamentos e no setor têxtil. Os fungos filamentosos são microrganismos reconhecidos por sua adaptabilidade e flexibilidade metabólica. Esses fungos secretam uma ampla gama de enzimas, incluindo amilases, capazes de atuar em diversas condições ambientais. Essa capacidade não só desempenha um papel vital na sobrevivência desses organismos, mas também concede às amilases de origem fúngica propriedades distintas em termos de rapidez de produção e variedade de aplicações biotecnológicas. Por isso, o objetivo desse trabalho foi isolar fungos filamentosos ambientais, provenientes de folhas, galhos e árvores, com potencial de produção de enzimas, entre elas a enzima amilase, e realizar a caracterização bioquímica dessa enzima para uma posterior aplicação biotecnológica. Neste estudo, foram isolados cinco fungos ambientais, coletados a partir de amostras de folhas, galhos e árvores. A metodologia de isolamento envolveu a coleta de amostras de vegetação, seguida por incubação em meios de cultura específicos para promover o crescimento dos fungos. Esses fungos foram avaliados quanto ao seu potencial de produção enzimática e proteínas totais. A seleção dos fungos foi baseada na coloração observada em meio de cultivo sólido; aqueles com a atividade enzimática mais pronunciadas, como o "laranja", foram considerados mais promissores. Em particular, o fungo "Laranja", ainda não identificado taxonomicamente, apresentou uma elevada produção de amilase em comparação aos outros isolados, sendo então selecionado para uma investigação mais detalhada, com foco na otimização da produção enzimática e sua aplicação biotecnológica. Os fungos foram cultivados em meios semi-sólidos como Ágar Nutriente e Potato Dextrose Ágar (PDA) e em meios específicos para estimular a produção da enzima amilase. O fungo "laranja" foi cultivado em meio líquido Emerson, utilizando glicose como fonte de carbono, pelo período de 120h, em condições estacionárias, na temperatura de 35°C. As concentrações utilizadas no meio seguiram as recomendações do manual do fabricante, com adições específicas de fontes de carbono, cujas concentrações foram ajustadas para otimizar a produção enzimática. Após o crescimento do fungo, o meio de cultivo foi filtrado utilizando uma bomba a vácuo, um funil de Buchner e papel filtro Whatman no 1. Para os experimentos, foi utilizado o filtrado do meio de cultivo, denominado de extrato extracelular. A atividade da amilase foi determinada utilizando açúcares redutores quantificados por métodos espectrofotométricos, utilizando amido como substrato. A reação enzimática aconteceu na temperatura de 50°C e pH 5,0. O fungo laranja produziu 4,03 mg/mL de proteínas no extrato extracelular e 1,93 U/mL de amilase. Outros experimentos para a otimização da produção de amilase por esse fungo estão sendo conduzidos. Porém, os dados obtidos até o momento indicam que esse fungo pode ter possível potencial biotecnológico.

Palavras-chave: Fungos Filamentosos, Aplicações Industriais, Amilase

ISOLAMENTO DE LEVEDURAS E OTIMIZAÇÃO DE CULTIVO PARA PRODUÇÃO DE ETANOL E SUBPRODUTOS EM BIORREATORES EM SISTEMA DESCONTÍNUO

Heloisa Aparecida Silva de Assis¹, Iliseu Monteiro Alcântara¹, Viviana Cristina Peixoto¹, Sarah Regina Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Laboratório de Biotecnologia Aplicada, Unidade Passos

No cenário atual existem diversos problemas que enfrentamos devido ao uso de combustíveis fósseis, como a emissão de poluentes gerados por eles, bem como a crescente demanda por energia. Assim, existe a necessidade de buscar por novas alternativas, como os biocombustíveis de fontes renováveis e limpas, como por exemplo, o etanol, proveniente de processos fermentativos desenvolvidos em atividades biotecnológicas a partir da otimização de biomassa de leveduras. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo fazer o isolamento e otimização de cultivo de cepas de leveduras a fim de aumentar o rendimento de biomassa e produtividade de etanol por processo fermentativo em sistema descontínuo a partir de variações físico-químicas. Para a obtenção de diferentes cepas de leveduras foram coletados materiais de diferentes ambientes, especificamente o abacate (*Persea sp.*) e cajá-manga (*Spondias sp.*), e água residuária de produção de cerveja. O isolamento das cepas foi realizado por técnicas de espalhamento e estria por esgotamento em placas de Petri, em condições assépticas, em meio de cultura Yeast Peptone Dextrose (YPD) com pH de 6,5 e temperatura de 30 °C, incubadas em estufas com condições controladas até o crescimento das colônias. Após o isolamento foi realizado um planejamento fatorial com variações físicos-químicas em 2 níveis (pH, temperatura e concentração de carbono orgânico) para cada cepa em triplicata, a fim de melhorar o crescimento e rendimento de biomassa das cepas, e consequentemente, a produção de etanol para a próxima etapa. O crescimento delas foi monitorado por densidade óptica (600 nm) pelo método espectrofotométrico. Posteriormente, foi realizado um ensaio cinético para determinar a produtividade de etanol das cepas com o crescimento otimizado ao longo do tempo. Para otimização da produção de etanol foram realizados ensaios fermentativos em sistema descontínuo a partir de diferentes fontes de carbono orgânico (sacarose, celulose, xilose, amido e glicose, sendo esta última a condição controle) em meio mineral, com as duas melhores cepas para a produção de etanol de acordo com os resultados da etapa anterior. Foi utilizado a cromatografia líquida (HPLC) para a determinação da produção de etanol. Como resultado do isolamento, foram obtidas 13 cepas de leveduras de diferentes ambientes, e ao final dos ensaios do planejamento fatorial foi estabelecido uma condição ótima para cada cepa. As duas cepas que apresentaram os melhores resultados de crescimento, rendimento de biomassa e produção de etanol no ensaio cinético (ambas após 72 horas e processo fermentativo) foram as cepas 4 e 9, cuja condições físico-químicas e produção ótimas foram, 20 g/L glicose, pH 7, 30 °C e 2,35 g/L de etanol, e 40 g/L glicose, pH 6, 30 °C e 2,98 g/L de etanol, respectivamente. Na última etapa, a cepa 4 apresentou a melhor produção de etanol na condição controle, com glicose ($2,11 \pm 0,19$ g/L), e em seguida com a xilose como fonte de carbono orgânico ($1,48 \pm 0,07$ g/L). Diante disso, essa pesquisa poderá contribuir com futuras pesquisas para a produção de bioetanol com diferentes fontes de carbono orgânico, para que possa ser uma fonte alternativa eficaz de combustível renovável.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Biotecnologia, Leveduras, Biocombustíveis

JIUJITSU E BEM-ESTAR: UM ESTUDO SOBRE REDUÇÃO DE ESTRESSE E ANSIEDADE EM ACADEMIAS

Vanessa Oliveira Silva Pereira¹, Caio Cesar Galdino¹, Keliane Rodrigues Gomes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Medicina, Unidade Passos

O jiu-jitsu ou jiu-jitsu brasileiro foi inspirado no jujútsu, uma arte marcial japonesa que veio para o Brasil junto de imigrantes japoneses no século XX. A partir disso, esses imigrantes treinaram dois irmãos, Hélio e Carlos Gracie, que adaptaram a arte marcial japonesa e deram origem ao jiu-jitsu atual. Nesse esporte os atletas desenvolvem técnicas como “chaves de braço”, sufocamentos e quedas semelhantes as quedas do judô. Além disso, essa atividade beneficia o desenvolvimento muscular, articular e a interação social, uma vez que ela é feita em grupo. Embora haja poucos dados acerca dos benefícios dessa arte marcial brasileira, acredita-se que a mesma, assim como outros esportes, contribui para a diminuição do estresse e ansiedade. O objetivo desta pesquisa é verificar se a prática do jiu-jitsu influencia na redução dos níveis de estresse e ansiedade entre praticantes iniciantes. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo a ser realizado nas academias de jiu-jitsu da cidade de Passos, Minas Gerais, após apreciação e aprovação da Comissão de Ética e Pesquisa (CEP) UEMG/Passos, com nova data de reunião já definida. A amostra será composta por indivíduos que praticam jiu-jitsu entre 150 e 300 minutos por semana e que são iniciantes no jiu-jitsu, ou seja, não ultrapassaram seis meses de treinamento. A coleta ocorrerá em três momentos: no início da prática, após três meses e após seis meses, nos quais serão aplicados aos participantes, dois instrumentos: a Escala de Percepção de Estresse (EPS-10), para avaliar os níveis de estresse, e a Escala de Ansiedade de Hamilton, para mensurar os sintomas de ansiedade. Assim também, fará parte dos instrumentos, um questionário sociodemográfico para definir o perfil dos participantes. Enquanto aguarda-se o parecer do CEP, além das revisões de literatura semanais em busca de novos estudos publicados sobre a temática, conforme programação no plano de trabalho, foi realizado um teste piloto com praticantes veteranos de academias, para verificar a eficácia desses instrumentos frente a execução do projeto. Desta forma, pretendeu-se averiguar possíveis dificultadores ou limitações na obtenção dos dados. Foi relatado pelos voluntários a fácil compreensão das perguntas contidas em cada instrumento. Neste sentido, evidenciou-se que tais instrumentos serão efetivos para atingir os objetivos propostos com a coleta de dados nos tempos de prática do esporte, instituídos no estudo.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Jiu-jitsu, Ansiedade, Estresse

LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E CRESCIMENTO DE CULTIVARES DE CAFÉ NA REGIÃO DA ALTA MOGIANA

Jade Maria Muniz Garcia¹, Jade Maria Muniz Garcia¹, Maria Gabriela de Queiroz¹, José Henrique Bueno Reis¹, Ramon Rodrigues de Oliveira¹, Thalles Leite da Cunha¹, Carolina Camilo Marques¹, Renata Brito¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A cafeicultura é uma importante atividade agrícola do Brasil, sendo historicamente, o café uma commodity de grande expressão econômica para o agronegócio brasileiro, e explorada por muito tempo apenas em áreas de sequeiro. A irrigação é uma prática essencial para a agricultura, especialmente em regiões onde a disponibilidade de água é variável. Na Alta Mogiana, famosa pela produção de café de alta qualidade, a gestão eficiente da água pode impactar diretamente a produtividade e a qualidade dos grãos. Compreender essa relação é fundamental para otimizar o uso de recursos hídricos e promover a sustentabilidade na cafeicultura da região, garantindo assim não apenas a produtividade, mas também a preservação do meio ambiente. O trabalho objetivou avaliar os efeitos de diferentes lâminas de irrigação no crescimento do cafeeiro. O experimento foi conduzido em parceria com a Fundação Procafé, na Fazenda Experimental, na região da Alta Mogiana, em Franca, São Paulo. Duas áreas de café foram monitoradas, a primeira cultivada com o Mundo Novo IAC 379/19 e, a segunda com o Catuaí Amarelo IAC 62. Os tratamentos foram constituídos por 5 lâminas de irrigação, sendo: 50%, 75%, 100%, 125% da Evapotranspiração potencial (ETP) e o tratamento sequeiro (0%, testemunha) em delineamento em blocos casualizados, com duas repetições. Foram avaliadas quatro plantas por parcela, medindo a altura da planta, diâmetro do caule, número de internódios e tamanho do ramo em dois ramos de cada planta. Ao todo foram realizadas 7 campanhas de medições. Devido a ocorrência abundante de chuvas, as quais foram superiores a ETP, os tratamentos de 0% a 125% receberam, ao final do período monitorado, lâminas de água iguais a 1298 mm; 1402 mm; 1482 mm; 1544 mm e 1605 mm, com diferença entre a menor e maior lâmina fornecida de apenas 307 mm. Com os resultados obtidos no experimento, foi possível concluir que, maior altura de planta foi observada na cultivar Mundo Novo IAC 379/19 entre as lâminas entre 1544 e 1605 mm (100% e 12% ETP). Para a cultivar Catuaí IAC 62, a lâmina de 1605 mm contribuiu de maneira significativa para o aumento altura de planta e número de internódios.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: evapotranspiração, manejo de irrigação, *Coffea arabica* L.

LEVANTAMENTO DE MÉTODOS DE AVALIAÇÃO ANTIPARASITÁRIA DE LEISHMANIA AMAZONENSIS

Suzana Neves da Silva¹, Larissa Borges Silveira Coelho¹, Ana Lia Mazzeti Silva¹, Mariana Cintra Pagotti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Leishmaniose Tegumentar, pertencente ao grupo de Doenças Tropicais Negligenciadas, é causada pelo tripanosomatídeo *Leishmania amazonensis*. Esta doença tropical negligenciada está dentre as principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, sendo responsável por incapacitar e/ou matar milhões de pessoas, representando uma necessidade médica importante que permanece não atendida. Este projeto tem como objetivo geral realizar o levantamento de métodos de avaliação antiparasitária sobre o tripanossomatídeo *L. amazonensis* para produção de artigo de revisão e implementação de técnicas laboratoriais. Além disso, visa auxiliar na implementação de plataforma de testes *in vitro* e *in vivo* de compostos e substâncias com atividade antiparasitária, criando a possibilidade de geração de dados que terão impacto direto no processo de desenvolvimento de fármacos para a parasitose, por meio da identificação de novos protótipos e/ou candidatos a fármacos. Até o momento foram realizadas buscas diretas na literatura científica sobre avaliação antiparasitária sobre a espécie do parasito, publicadas no período de 2013 a 2022 na base de dados PubMed, utilizando-se do termo “anti-*Leishmania amazonensis*”. No total foram triados 83 artigos, dos quais foram selecionados 69 trabalhos de cunho experimental para o detalhamento de métodos. As informações levantadas foram cepa, forma parasitária, célula de interação, método de avaliação *in vitro*, *in vivo* e *in silico*. Foi possível observar que a análise da viabilidade parasitária por meio de testes como ELISA e da técnica colorimétrica de MTT e XTT são as mais utilizadas em avaliações *in vivo*, *in vitro* e *in silico* para o parasito. Linhagens de macrófagos peritoneais murinos e variações das cepas IFLA/BR e MHOM/BR são as mais utilizadas para a experimentação com *L. amazonensis*. Foi possível concluir nesta revisão bibliográfica que as técnicas de avaliação mais simples ainda são as mais utilizadas na triagem de possíveis compostos e substâncias utilizados para o tratamento da Leishmaniose Tegumentar.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Avaliação antiparasitária, Revisão bibliográfica, *Leishmania amazonensis*

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA VEGETAÇÃO URBANA DE PASSOS, MINAS GERAIS

Pedro Henrique de Carvalho Braz¹, Fernanda Hurbath Pita Brandão¹, Samuel Henrique da Silva¹, Gabriela Rita Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O crescimento das cidades não dialoga com a conservação da biodiversidade, portanto, faz-se necessária a elaboração de meios para mitigar os danos causados contra o meio ambiente. As escolhas das espécies para o paisagismo urbano são comumente tomadas de forma aleatória e sem conhecimento biológico e/ou ecológico. Desta forma, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento florístico em áreas urbanas do município de Passos, Minas Gerais, com intuito que o conhecimento sobre as espécies sirva de subsídio para possíveis melhorias na arborização do município. Foram escolhidas 15 áreas para realizar o levantamento florístico, baseando-se na presença predominante de indivíduos arbustivo-arbóreos. As coletas ocorreram durante o período de abril de 2023 a agosto de 2024. Após serem coletados, os espécimes passaram pelo processo de herborização e foram identificados a partir de chaves de identificação, comparação com vouchers de herbários online e confronto com a bibliografia disponível. Foram inventariados 1.620 indivíduos, distribuídos em 50 famílias, 105 gêneros e 116 espécies, em sua maioria, arbustivo-arbóreas. As famílias mais representativas, com maior número de indivíduos, foram Arecaceae (21,1%), 341 indivíduos, Fabaceae (18,1%), 294 indivíduos, e Bignoniaceae (11,7%), 190 indivíduos. Contudo, Fabaceae foi a família com maior número de espécies (16 spp / 13,7%). Entre todos os indivíduos, as espécies mais numerosas são *Cenostigma pluviosum* var. *peltophoroides* (Benth.) Gagnon & G.P.Lewis (13,3%), com 215 indivíduos, *Phoenix roebelenii* O' Brien (12,0), com 195 indivíduos, *Moquilea tomentosa* Benth. (12,0%), com 194 indivíduos, e *Handroanthus* spp. (9,9%), com 160 indivíduos. Este estudo corrobora os dados de que, no Brasil, Fabaceae é a família mais utilizada na arborização urbana, sendo também a mais diversa. De todas as espécies identificadas no presente estudo, 36,8% são nativas e 63,2% são exóticas. Esses números reforçam estudos feitos em áreas verdes de outras cidades e municípios, onde geralmente as espécies exóticas predominam. Das espécies mais representativas, *Cenostigma pluviosum* var. *peltophoroides* é Nativa e endêmica do Brasil, amplamente utilizada na arborização urbana, a espécie se desenvolve bem em diversos tipos de solo podendo ser usada para recuperação de áreas degradadas. *Phoenix roebelenii* é exótica e cultivada, apesar de ser amplamente utilizada na arborização urbana, seus benefícios não passam de visuais. *Moquilea tomentosa* também é nativa do Brasil e amplamente utilizada na arborização urbana e, por fim, todas as espécies de ipês (*Handroanthus* spp) são nativas do Brasil e muito utilizadas no meio urbano, proporcionando sombra ampla, além de alto valor ornamental. Apesar das espécies mais numerosas serem majoritariamente nativas, observa-se uma predominância significativa de espécies exóticas o que pode ser reflexo de uma falta de planejamento adequado na escolha das espécies. É necessário integrar critérios ecológicos, socioambientais, econômicos e culturais na seleção de espécies para o paisagismo urbano, priorizando a flora nativa para promover a conservação da biodiversidade, qualidade e bem-estar em áreas verdes urbanas.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Levantamento florístico, Vegetação, Urbano

LEVANTAMENTO SOBRE AS PROPRIEDADES DAS PLANTAS MEDICINAIS: ESTRATÉGIAS PARA O RESGATE DA FITOTERAPIA

Leandra Lara da Silva¹, Brunielle Cristine Calixto Altino¹, Vanessa Regina da Cruz², Inaian Pignatti Teixeira²

¹Escola Estadual Abraão Lincoln, Passos, MG, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Na construção de um ser responsável e sensibilizado com as questões socioambientais, a escola é o elo principal para a construção de uma consciência voltada ao resgate e valorização dos aspectos socioculturais. Visto que o ambiente escolar é um importante local para a discussão a respeito das problemáticas ambientais e sociais, projetos extracurriculares podem contribuir de forma substancial para a construção desse saber socioambiental. Nesse sentido, este projeto está sendo desenvolvido na busca por compreender se as pessoas da comunidade escolar conhecem e reconhecem as propriedades medicinais de muitas plantas que estão presentes no dia a dia, e como o uso dessas plantas pode contribuir para auxiliar na prevenção e tratamento de agravos a saúde. Assim, o objetivo do presente estudo é analisar o conhecimento popular sobre as propriedades medicinais de plantas. Além disso, objetiva-se promover uma ampla disseminação de informações que resgatem junto à comunidade da cidade de Passos. O presente projeto de iniciação científica júnior se encontra em seu segundo mês de execução e, portanto, existe algumas ações em execução e a serem executadas. As atividades estão sendo realizadas na Escola Estadual Abraão Lincoln, localizada no município de Passos -MG. As alunas bolsistas têm realizado as atividades em conjunto com os docentes e demais alunos da escola, que participam do desenvolvimento e consolidação deste projeto na comunidade escolar. Estão sendo promovidas palestras junto aos demais alunos da escola, matriculados do 6º ao 9º ano, para promover a divulgação do projeto e sua importância para a comunidade local. Até o presente momento, foi realizada uma palestra juntos aos alunos do 6º ano, em que foi falado sobre a importância das plantas medicinais de no tratamento e na prevenção de agravos a saúde. Além disso, os educandos puderam conhecer por meio da palestra as principais plantas medicinais do bioma Cerrado e Mata Atlântica, visto que a cidade de Passos-MG fica em uma faixa de transição entre esses dois biomas. Após a palestra, os alunos participaram de uma atividade prática em que plantaram diversas plantas medicinais, que ficaram na escola, com o intuito de construir um território saudável. Também foi elaborado um questionário via google forms, ainda em fase de validação, para realizar um levantamento sobre o uso e conhecimento de plantas medicinais da comunidade do entorno da escola. Um levantamento bibliográfico também está sendo realizado, para divulgar de forma mais ampla e com embasamento científico a importância das propriedades medicinais de várias espécies de plantas. No decorrer do desenvolvimento do projeto, as ações serão divulgadas em outras escolas, disseminando assim o conhecimento acerca das plantas medicinais para toda a cidade. Além das palestras para a comunidade escolar, após os levantamentos citados anteriormente, serão estruturadas estratégias para divulgação dos resultados junto à Estratégia de Saúde da Família (ESF) do território, focadas especificamente à pacientes diabéticos e hipertensos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: fitoterapia, escola, saúde

LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS VENCIDOS E EM DESUSO NO MUNICÍPIO DE ITAÚ DE MINAS: IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS E PROPOSTAS PARA UM DESCARTE SUSTENTÁVEL

Adriel Soares da Silva¹, Lo-Ruana Karen Amorim Freire Sanjulião¹, Maria José Reis¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O descarte inadequado de medicamentos vencidos ou em desuso tornou-se um desafio crítico para a sociedade contemporânea, uma vez que a eliminação incorreta desses resíduos pode causar danos significativos à saúde pública e ao meio ambiente. Diante desse cenário, a implementação de sistemas de logística reversa é uma abordagem estratégica e eficaz para gestão de resíduos farmacêuticos, permitindo o recolhimento e descarte seguro desses produtos, mitigando os riscos e promovendo a sustentabilidade. Esta pesquisa teve como principal objetivo analisar as práticas de descarte de medicamentos tanto nas farmácias quanto entre os moradores do município de Itaú de Minas, Minas Gerais, com o intuito de identificar falhas e propor melhorias para um descarte correto e sustentável, visando reduzir os impactos ambientais causados pelo descarte incorreto. Com uma população de 14.406 habitantes, Itaú de Minas conta com seis farmácias credenciadas pela ANVISA, que foram incluídas na pesquisa. A metodologia utilizada foi a exploratória, com abordagem de método misto, combinando técnicas qualitativas e quantitativas na coleta e análise dos dados. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários tipo survey, sendo o primeiro questionário aplicado presencialmente aos responsáveis técnicos das farmácias e um segundo disponibilizado via aplicativo de mensagem para uma amostra representativa da população local. Os dados quantitativos foram analisados por meio de gráficos estatísticos, enquanto os dados qualitativos foram avaliados com a técnica de análise de conteúdo. Os resultados mostraram que, embora as farmácias do município reconheçam a importância da logística reversa de medicamentos, sua implementação é parcial. Em cinco dos estabelecimentos, a logística reversa é realizada apenas internamente, sem que o serviço seja disponibilizado à população, que também não demonstra demanda por esse tipo de iniciativa. Além disso, as farmácias enfrentam diversos desafios operacionais que dificultam a plena eficácia do sistema, evidenciando a necessidade de melhorias para ampliar o alcance e a efetividade da logística reversa no município. Além disso, a população apresentou um baixo nível de conscientização em relação ao descarte adequado de medicamentos, evidenciando a necessidade urgente de elaboração de campanhas educativas e de políticas públicas mais robustas para promover a conscientização e a participação ativa da comunidade. Sendo assim o estudo sugere estratégias para melhorar a logística reversa de medicamentos do município com o objetivo de reduzir os efeitos ambientais e incentivar práticas sustentáveis. Ações como campanhas de conscientização, locais de coleta acessíveis e cooperação entre empresas, governo e sociedade civil são sugeridas. Essas ações não apenas minimizam os danos ambientais, mas também promovem a consciência de que os cidadãos e as organizações locais são responsáveis pelo meio ambiente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Logística Reversa, Descarte, Sustentabilidade

MAPEAMENTO DO USO E COBERTURA DA TERRA NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA ENTRE 2016-2021 E CONFLITOS COM O PLANO DE MANEJO E NORMATIVAS DO SNUC (LEI FEDERAL N. 9.985/2000)

Alexandre Faria Santos¹, Claudia Vanessa dos Santos Corrêa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: alexandre.2138221@discente.uemg.br, claudia.correa@uemg.br

Uso e cobertura da terra está relacionado ao uso primário de uma área geográfica para diferentes propósitos e seu mapeamento indica a distribuição geográfica da tipologia de uso através de padrões homogêneos da cobertura terrestre. As técnicas geotecnológicas são fundamentais para a gestão de territórios, e nos últimos anos seu emprego no mapeamento do uso e cobertura da terra têm dinamizado análises das transformações em uma paisagem, como no caso de uma Unidade de Conservação. Com estas é possível obter rapidamente informações atualizadas, facilitando o planejamento e gestão do território, possibilitando o levantamento de novas hipóteses de futuros impactos ambientais e a proposição de medidas mitigadoras. Este trabalho visa apresentar os resultados obtidos até o presente momento do projeto “Análise das mudanças de uso e cobertura da terra no Parque Nacional da Serra da Canastra no período de 2016-2021 e conflitos com o Plano de Manejo e normativas do SNUC (Lei Federal n. 9.985/2000)” (Edital 03/2023 - PIBIC/CNPq/UEMG - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica). Para tal, foram mapeadas as evoluções do uso e cobertura da terra no interior dos limites do Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC) e sua respectiva Zona de Amortecimento (ZA) entre o período de 2016 a 2021 através do emprego de ferramentas e técnicas geotecnológicas. Especificamente, foram aplicadas as seguintes etapas: (i) levantamento bibliográfico sobre mapeamento de uso da terra; (ii) organização e gerenciamento do banco de dados, envolvendo a elaboração da base cartográfica e aquisição de dados de Sensoriamento Remoto; (iii) elaboração de produtos cartográficos de uso e cobertura da terra entre 2016-2021, com a identificação e mapeamento das classes, seguindo premissas e orientações do Manual Técnico de Uso e Cobertura da terra do IBGE; (iv) realização de trabalho de campo para reconhecimento da área de estudo, caracterização ambiental e coleta de dados geoespaciais; (v) avaliação da exatidão e precisão do mapeamento de uso e cobertura da terra entre 2016-2021 através do emprego de análise estatística com o Índice Kappa e; (vi) análise dos resultados obtidos frente aos aspectos legais do PNSC (Plano de Manejo e normativas do SNUC (Lei Federal n. 9.985/2000)). Observou-se que houve uma redução da vegetação nativa relativa ao Bioma Cerrado no interior do PNSC, especialmente nas áreas limítrofes à ZA a partir de 2016. O ano de 2020 apresentou o maior registro de Áreas Queimadas, cuja distribuição espacial se concentra na ZA da respectiva UC, e, portanto, é possível deduzir que o fogo se alastra em direção ao interior do Parque através dos limites com a ZA, cujas medidas protecionistas são mais flexíveis. Como a plataforma orbital empregada neste trabalho envolve um sensor passivo (Landsat 8), nos meses com maiores acumulados pluviométricos a presença de nuvens nas imagens foi mais notória, o que prejudicou o desempenho do algoritmo de Classificação Supervisionada utilizado na pesquisa (dzetsaka). Cabe salientar que os resultados da pesquisa estão sendo disseminados através da submissão de artigos científicos em eventos nacionais e em eventos e periódicos internacionais relacionados aos temas da pesquisa.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Análise da paisagem, Unidade de Conservação, Geotecnologias

MESMA ESTRADA, DIFERENTES ROTAS: EFEITO DE MUDANÇAS HISTÓRICAS DA PAISAGEM NA COMPOSIÇÃO FUNCIONAL DE PEIXES EM DIFERENTES REGIÕES BRASILEIRAS

Carolina Furtado Lourenço¹, Jaqueline de Oliveira Zeni¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Ecomorfologia é o estudo da relação entre forma dos organismos e o ambiente em que vivem. Correlacionar esses aspectos auxilia na compreensão dos mecanismos estruturadores das comunidades, especialmente porque características relacionadas ao uso de habitat e recursos alimentares frequentemente sofrem influência da conversão de paisagens naturais em agroecossistemas. Entretanto, ambiente e espécies podem levar um tempo para responder a esses impactos e, portanto, incorporar a dimensão temporal nos estudos ecológicos pode ajudar a captar respostas mais fidedignas das assembleias. Nosso objetivo foi entender como habitat interno e alterações históricas de paisagem influenciam a composição funcional (Community Weighted Means, CWM) da ictiofauna de riachos. A base de dados incluiu variáveis de paisagem, locais e ictiofauna de 75 riachos em Rondônia (bacia do Rio Machado) e 84 em São Paulo (bacia do Alto Paraná) amostrados na estação seca de 2012 e 2013, respectivamente. O protocolo de coleta das variáveis ambientais foi padronizado entre as regiões, mas em Rondônia os peixes foram amostrados em trechos de 80 metros com peneiras e redes de arrasto (pela baixa condutividade da água), enquanto em São Paulo utilizou-se a pesca elétrica pelas condições favoráveis em trechos de 75 metros. Através de medidas lineares e áreas de estruturas (e.g., nadadeiras, olhos) foram obtidos valores de CWM para os atributos ecomorfológicos: índice de compressão, índice de depressão, aspecto relativo da nadadeira peitoral, coeficiente de finura e posição relativa dos olhos dos riachos de ambas as regiões. Para o cálculo das variáveis de histórico de paisagem foram usadas as proporções de floresta, pastagem e cana-de-açúcar na microbacia e área ripária, considerando intervalos de tempo pré-definidos: todo o período (1985-coleta: Tudo), últimos 20 anos (T20) e 10 anos (T10) antes das coletas. Posteriormente, foram selecionadas as variáveis de proporção de floresta na microbacia há 20 anos, regeneração ripária, magnitude da maior perda de floresta na microbacia e o tempo desde esse evento, média da pastagem na microbacia em 20 anos, magnitude da mudança de pastagem ripária nos últimos 10 anos e Land Use Index (LUI). Características de habitat interno incluíram profundidade, porcentagem de troncos, gramíneas marginais, solo exposto no barranco, substrato inconsolidado e litter. Modelos Aditivos Generalizados foram construídos entre variáveis explanatórias (características locais e de histórico) e resposta (cinco atributos ecomorfológicos), usando a região como fator. As características locais explicaram melhor a estrutura ecomorfológica das assembleias do que o histórico de alteração da paisagem para as regiões. Em SP, houve maior abundância de espécies “lambariformes” com índice de compressão e aspecto relativo da nadadeira peitoral maiores em riachos mais profundos, com mais troncos e maior proporção de floresta há 20 anos. Espécies dorso-ventralmente deprimidas foram mais numerosas em riachos com maior proporção de floresta há 20 anos e menos solo exposto nos barrancos. Em RO, riachos com substrato inconsolidado e troncos, características naturais dessa região, apresentam mais espécies dorso-ventralmente deprimidas e com maior coeficiente de finura (i.e., Gymnotiformes), enquanto o aumento de pastagem na faixa ripária e gramíneas aumentou a abundância de espécies latero-comprimidas com olhos laterais (i.e., “lambariformes”).

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Ecomorfologia, Lambaris, Floresta nativa

METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DA ANATOMIA HUMANA E NO ENVOLVIMENTO DO DISCENTE ATRAVÉS DA DISSECAÇÃO DE CORAÇÃO SUÍNO

Gustavo Henrique de Souza Teixeira¹, Lauren Lahis Feitosa de Castro¹, Carlos Tostes Guerreiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O ensino da anatomia humana tem passado por transformações significativas nas últimas décadas, em resposta às necessidades cada vez maiores de uma formação que integre teoria e prática de forma eficaz. Nesse cenário, a metodologia ativa, que promove a participação direta dos alunos em atividades práticas, surge como uma alternativa para superar esses desafios, potencializando o aprendizado ao permitir que os estudantes identifiquem as estruturas anatômicas após um trabalho de dissecação. O uso de corações suínos em dissecações práticas oferece uma oportunidade única para os alunos visualizarem e manusearem estruturas anatômicas semelhantes às humanas. Este estudo busca avaliar o impacto da metodologia ativa no ensino da anatomia do coração, especificamente por meio da dissecação de corações suínos. Os objetivos incluem: analisar como a prática auxilia no desenvolvimento da percepção tridimensional das estruturas anatômicas, além de observar o impacto na interação e cooperação entre os estudantes durante as atividades práticas em pequenos grupos. Adotou-se uma metodologia inovadora para o ensino de anatomia do sistema cardiovascular, com a dissecação de corações suínos como principal ferramenta prática. Inicialmente, os alunos assistiram a uma explanação teórica sobre o sistema cardiovascular, com o uso de recursos audiovisuais como imagens em 3D e simulações computadorizadas. Em seguida, os discentes foram divididos em grupos, cada qual responsável por dissecar e identificar as principais estruturas do coração suíno, sob supervisão docente. Além da dissecação, foram realizadas atividades complementares, como a comparação visual entre corações suínos e humanos, e o uso de modelos anatômicos para reforçar a visualização das relações anatômicas. Os resultados preliminares mostram que o uso de uma abordagem prática e colaborativa como a metodologia ativa favoreceu a compreensão mais profunda das estruturas anatômicas. Os alunos relataram uma maior facilidade em visualizar as relações espaciais das estruturas, como ventrículos, átrios e válvulas, comparado às aulas puramente teóricas. A interação entre os grupos também foi um destaque, promovendo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e colaborativo, o que possibilitou discussões ricas e troca de conhecimento entre os participantes. Os resultados sugerem que a utilização de metodologias ativas no ensino da anatomia pode oferecer benefícios significativos, especialmente quando associada a abordagens multimodais, como o uso de recursos digitais e práticos. O uso de coração suíno demonstrou ser uma ferramenta eficaz para promover uma melhor compreensão das estruturas cardiovasculares, oferecendo uma alternativa valiosa ao ensino puramente teórico. Assim, recomenda-se a incorporação crescente dessas práticas no currículo de anatomia, visando não apenas o aprendizado imediato, mas também a formação de profissionais mais capacitados para enfrentar os desafios da prática clínica.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Metodologia ativa, Anatomia humana, Dissecação

NEUTRALIDADE DA REDE: DESAFIOS JURÍDICOS E IMPACTOS NA LIBERDADE DE EXPRESSÃO E INOVAÇÃO

Lorena Bertonha¹, Cildo Giolo Júnior²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. Curso de Direito, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A evolução da internet trouxe consigo um princípio fundamental conhecido como neutralidade da rede. Esse princípio estabelece que todos os dados transmitidos pela internet devem ser tratados de forma igualitária, independentemente de sua origem, destino, conteúdo ou serviço. A neutralidade da rede busca garantir que os provedores de serviços de internet não privilegiem ou discriminem certos tipos de tráfego, assegurando um ambiente aberto, igualitário e livre de práticas discriminatórias. A importância da neutralidade da rede reside na sua relação direta com a liberdade de expressão, igualdade de acesso e inovação na internet. A neutralidade da rede permite que todos os usuários tenham acesso igualitário a conteúdos, serviços e aplicações online, independentemente de seu poder econômico ou das empresas que fornecem os serviços. Além disso, a neutralidade da rede estimula a concorrência e a inovação, possibilitando que pequenas empresas e startups compitam em igualdade de condições com grandes corporações estabelecidas. No entanto, a neutralidade da rede enfrenta desafios e debates jurídicos complexos. Diversos países têm adotado diferentes abordagens regulatórias em relação à neutralidade da rede, o que levanta questões sobre a eficácia das regulamentações existentes, a capacidade de implementação e fiscalização, bem como os impactos dessas abordagens na preservação dos princípios da neutralidade da rede. Tais abordagens buscam regular as relações entre empresas provedoras de serviço de internet (ISPs) e as provedoras de conteúdo para a internet, através de proibições de discriminação de tráfego, exigências de maior transparência em relação às práticas de gerenciamento de tráfego, impedimentos de bloqueios ou priorizações pagas ou ainda estabelecimento de multas e penalidades como medida de fiscalização aos princípios da neutralidade de rede. Diante desse contexto, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo analisar e compreender os desafios jurídicos relacionados à neutralidade da rede, bem como os impactos dessas questões na liberdade de expressão e na inovação na internet.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Neutralidade da rede, Liberdade de expressão, Governança da internet

O ACOLHIMENTO E A ASSISTÊNCIA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE ÀS CRIANÇAS COM AUTISMO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE UM MUNICÍPIO NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Sofia Aguiar Carvalho¹, Monise Martins da Silva¹, Yago Miranda de Oliveira¹, Maria Eduarda Andrade de Carvalho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: sofia.2155839@discente.uemg.br, monise.silva@uemg.br, yago.2145626@discente.uemg.br, maria.241215625@discente.uemg.br

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta a comunicação e a interação social e demanda uma abordagem específica para diagnóstico precoce e tratamento adequado. Desse modo, a assistência a pacientes com TEA, em especial crianças, é desafiador para os profissionais de saúde, especialmente na Atenção Primária à Saúde (APS), devido ao despreparo sobre o acolhimento dessas crianças. Objetivos: Compreender o conhecimento da equipe sobre o TEA; identificar desafios e obstáculos enfrentados no acolhimento e assistência às crianças com TEA; analisar se há fatores facilitadores para a melhoria do atendimento a crianças com TEA. Método: O estudo tem caráter descritivo com abordagem qualitativa, trabalhando a subjetividade do sujeito da pesquisa. A coleta será realizada por meio de questionários abertos aplicados aos profissionais de saúde que integram as equipes das Estratégias Saúde da Família (ESFs), incluindo médicos, enfermeiros, dentistas, psicólogos, fonoaudiólogos, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde. O município em questão, conta com uma população de aproximadamente 112 mil habitantes e é atendido por 24 unidades de ESF, distribuídas entre áreas urbanas e rurais. Durante a pesquisa, serão visitadas 11 ESFs, que fazem parte da área delimitada para a Universidade. A amostra será determinada pela saturação dos dados, interrompendo-se a coleta quando as respostas começarem a se repetir sem novos insights significativos. A coleta de dados ocorre em salas privativas das ESFs e os questionários, compostos por perguntas abertas, abordando temas como: a forma de acolhimento, as dificuldades encontradas no atendimento e as estratégias utilizadas para promover a qualidade no cuidado a crianças autistas. Os dados serão analisados com base no método de análise de conteúdo proposto por Bardin, que visa identificar padrões e temas recorrentes nas respostas dos participantes. A pesquisa ainda aguarda o parecer do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) UEMG/Passos e, enquanto isso, foi realizado um questionário piloto que foi aplicado em 5 ESFs do município, uma vez que já se tem a autorização das ESFs para a realização das atividades da pesquisa. Os voluntários relataram que as perguntas eram fáceis de compreensão, o que deixa claro que o instrumento é útil para trazer as respostas aos objetivos do estudo. Considerações finais: Destacam-se a importância de maximizar as chances de intervenções eficazes e melhorar a qualidade de vida das crianças com TEA. A pesquisa também espera contribuir para o aprimoramento do atendimento nas ESFs, promovendo a inclusão social da criança e da família e a autonomia dos pacientes.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Atenção Primária à Saúde, Criança

O COMPORTAMENTO DO OLHAR NA EXECUÇÃO DA PIRUETA EM RETIRÉ

Ana Carolina de Oliveira Torres¹, Renata Alvares Denardi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Na dança, piruetas são rotações do corpo ao redor do eixo longitudinal sobre um pé de apoio no solo. O spotting caracteriza tais giros, quando se fixa um alvo em frente, até que essa fixação não possa mais ser sustentada. Então se gira a cabeça para ultrapassar o tronco e rapidamente alcançar a frente novamente. Nenhum estudo explica como dançarinos lidam visualmente com o spotting. Assim, o objetivo desta pesquisa foi investigar as fixações visuais de bailarinas em piruetas, identificando-se para onde e por quanto tempo elas direcionam o olhar antes de iniciar o giro da cabeça e após sua volta. Treze bailarinas (seis avançadas e sete intermediárias) participaram do experimento usando o equipamento eye tracking, durante a execução de giros em frente a um espelho. As tarefas foram quatro piruetas com variações de posição de preparação, de direção e de quantidade de voltas. As variáveis dependentes foram o local de fixações do olhar em áreas específicas de interesse e suas durações, imediatamente antes e depois do giro da cabeça. Os testes U de Mann-Whitney e Friedman ($p < 0,05$) mostraram que ambos os grupos fixaram, com duração similar, suas cabeças, tronco/braços (sobreposição das áreas) e ambiente (qualquer ponto fora do corpo) nas quatro piruetas. E também, nos membros inferiores (pernas/pés) após o giro da cabeça. Nas piruetas “en dehors”, as médias foram de 544 ms antes do início do giro da cabeça e 80 ms após seu retorno e, nas “en dedans”, 235 ms e 58 ms, respectivamente. Nas piruetas “en dehors” simples, para iniciar o spotting, bailarinas intermediárias fixaram mais suas cabeças do que as demais áreas e também em comparação às avançadas. No mesmo giro, mas na versão dupla, intermediárias fixaram mais cabeça e tronco/braços para iniciar o spotting, enquanto prevaleceu a fixação no ambiente ou a não fixação do olhar no retorno do giro de suas cabeças. Nas piruetas “en dedans” simples, para iniciar o spotting, intermediárias fixaram mais a cabeça do que as demais áreas, enquanto avançadas fixaram cabeça e ambiente. E no mesmo giro, mas na versão dupla, intermediárias fixaram mais cabeça e tronco/braços para iniciar o spotting, enquanto variaram as fixações entre cabeça, ambiente ou não houve fixação no retorno do giro da cabeça. Já avançadas fixaram ambiente ou não houve fixação no retorno do giro da cabeça. Conclui-se que nos giros simples (tanto en dehors, quanto en dedans), intermediárias foram consistentes ao iniciar o spotting, fixando suas cabeças no espelho. E nos giros duplos, destaca-se a falta de fixação do olhar no retorno do giro da cabeça, especialmente das avançadas, no giro en dedans.

Palavras-chave: Giro, Spotting, Balé clássico

O CONHECIMENTO E ACOLHIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE ÀS CRIANÇAS AUTISTAS DE UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Yago Miranda de Oliveira¹, Monise Martins da Silva¹, Sofia Aguiar Carvalho¹, Danilo Hennemann Neto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: yago.2145626@discente.uemg.br, monise.silva@uemg.br, sofia.2155839@discente.uemg.br, danilo.2149034@discente.uemg.br

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta o comportamento dos indivíduos, como interação social, comunicação e comportamento estereotipado. A assistência às pessoas com TEA é um desafio no sistema de saúde, principalmente na atenção primária, devido ao despreparo dos profissionais no acolhimento desses indivíduos. Isso afeta, inclusive, o diagnóstico, pois muitos sinais podem ser percebidos desde a infância, e o diagnóstico precoce interfere significativamente no tratamento. Objetivo: analisar o conhecimento e manejo dos profissionais diante do acolhimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista nas Estratégias Saúde da Família de um município do Sudoeste de Minas Gerais. Objetivos específicos: Compreender o conhecimento da equipe multidisciplinar das Estratégias de Saúde da Família em relação ao acolhimento e assistência às crianças com TEA; Identificar os desafios que impeçam a equipe multidisciplinar das ESFs efetivação do acolhimento e assistência às crianças com TEA; Identificar fatores facilitadores para o sucesso do acolhimento e assistência às crianças com TEA na visão da equipe multidisciplinar das ESFs. Métodos: estudo descritivo com abordagem qualitativa, com coletas de dados através de um questionário aberto, com 13 questões relacionadas à temática, aplicado para as equipes multidisciplinares das Estratégias Saúde da Família (ESF), as quais representam a Atenção Primária da Saúde. A área de abordagem das ESF é referente aos locais de atuação da UEMG, com um total de 11 ESF. Resultados parciais: O questionário está sendo respondido por diferentes áreas profissionais, a fim de corroborar a multidisciplinaridade das equipes nas ESF. Ademais, espera-se compreender sobre o conhecimento prévio dos profissionais que atuam na Atenção Primária à Saúde sobre o acolhimento e a conduta em crianças com TEA. Com base nas perguntas do questionário, ter-se-á o modo de acolhimento/assistência dos profissionais e as estratégias que são usadas para uma abordagem mais humanizada dos pacientes com TEA. Assim como a exposição das dificuldades para acolhimento/assistência para as crianças que frequentam a ESF. Considerações Finais: Ressaltar a importância de ampliar as chances de intervenções eficazes além da melhoria da qualidade de vida das crianças com TEA, logo a pesquisa também visa em contribuir para o aprimoramento do atendimento nas ESFs, incentivando a inclusão social da criança e de sua família, além de promover a autonomia dos pacientes.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Atenção Primária à Saúde, Criança

O ENSINO DA SAÚDE COLETIVA POR MEIO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA

Tayse Maria Moreira¹, Anna Maria Meyer Maciel¹, Karina Miguel da Silva¹, Evelyn vitória de Oliveira Lima¹,
Fabrício Rodrigues Soares¹, Gabriela Vitória Vilela¹, Pablo Henrique Ferreira dos Anjos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Introdução: A simulação realística é uma estratégia de ensino-aprendizagem que permite articular a teoria e a prática para permitir reflexões sobre determinados assuntos no contexto universitário. Nesse ambiente, uma das disciplinas mais importantes na formação na área da Enfermagem é a Saúde Coletiva I que aborda, dentre vários temas, a história das políticas de saúde no Brasil destacando a saúde na Constituição Federal, os princípios e as diretrizes do Sistema Único de Saúde, bem como a conceitualização de Saúde Pública e de Saúde Coletiva e suas diferenças. **Metodologia:** relato de experiência que compartilha o desenvolvimento de diferentes cenários de simulação realística, no âmbito da disciplina de Saúde Coletiva I em uma instituição pública de ensino superior. Os dois cenários foram compostos por 35 estudantes do terceiro período do curso de Enfermagem, os quais foram divididos em quatro grupos com o objetivo de representar um movimento social relevante para a construção do Sistema Único de Saúde. **Resultados e discussão:** o primeiro cenário de simulação realística foi sobre a “Revolta da Vacina” abordada por meio de peça teatral. Os estudantes de um dos grupos da disciplina vestiram-se conforme a época, representando o contexto histórico, político e social que deflagrou esse movimento, considerado uma das intervenções sanitárias obrigatórias mais polêmicas para melhorar a saúde da população. O segundo cenário teve como objetivo apresentar a história de um dos líderes e precursores da Saúde Coletiva no Brasil e a sua relação com o Sistema Único de Saúde. Os estudantes buscaram o contato da figura escolhida junto a sua instituição de ensino de origem sendo possível realizar uma entrevista áudio-gravada ao estilo de uma aula magna. Seu conteúdo destacou os principais movimentos políticos, sociais e acadêmicos, tais como: a ditadura, a criação de organizações estudantis/civis e a formação profissional na área da Saúde. Todos esses aspectos contribuíram e contribuem, pouco a pouco e diretamente, para a construção e o fortalecimento silencioso do nosso sistema público de saúde. **Conclusão:** A simulação realística enquanto metodologia ativa de ensino é capaz de estimular o interesse e o envolvimento discente pela história das políticas de saúde no Brasil e complementar o ensino tradicional. No âmbito da disciplina de Saúde Coletiva I foi possível desenvolver nos estudantes uma visão mais ampla e profunda sobre a importância dos movimentos sociais para o desenvolvimento da Saúde no Brasil de forma lúdica.

Palavras-chave: Saúde Coletiva, Sistema único de Saúde, Simulação realística

O ESPORTE ADAPTADO COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

Samuel Augusto Alves de Sousa Castro¹, Pedro Henrique de Moura¹, Pedro Vasconcelos Marqueto Silva¹,
Fernanda Rossi Paolillo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O esporte adaptado é um canal de transformação extraordinário para a vida de uma pessoa deficiente físico. Além de desempenhar o papel de inclusão social, eleva a competência e identidade pessoal do praticante, agregando aspectos benéficos, evolução e socialização. O estudo se justifica por dar sentido a vida de vários atletas que viviam sem perspectivas do que fazer na sociedade, e hoje têm possibilidades e oportunidades de envolvimento na atividade física, competição e realização pessoal. O objetivo foi analisar a influência do esporte adaptado na inclusão de pessoas com deficiência física. A metodologia escolhida foi a pesquisa bibliográfica com artigos pesquisados do período de 2021 até meados de 2024, com buscas no Scielo, Lilacs e Google Acadêmico. Além da melhora geral da aptidão física, o esporte adaptado auxilia em um enorme ganho de independência e autoconfiança para a realização das atividades diárias, elevando a autoestima e o autoconceito. São inúmeros os benefícios do esporte adaptado para seus praticantes, mas além de trazer benefícios físicos e psicológicos, os esportes adaptados promovem uma mudança na percepção da sociedade, pois o público que assiste, pode ter uma visão diferente, diminuindo o preconceito, o estigma de incapacidade sobre a pessoa com deficiência. Dentre os vários esportes adaptados, o atletismo vem se destacando quanto ao número de adeptos e um dos grandes fatores de difusão da modalidade é o fácil acesso e naturalidade dos movimentos, já que, correr, saltar, lançar e arremessar são atividades inerentes a sobrevivência do homem. Diante da análise do esporte adaptado como fator de inclusão social para pessoas com deficiência física, constatou-se que tal esporte coloca nas mãos desse grupo, a viabilização e acessos antes não alcançados. O estudo deixa claro a imagem do esporte adaptado como inclusão social. Ele faz com que as barreiras sejam quebradas e que os atletas se sintam cidadãos com objetivos e inseridos na sociedade vistos pelo seu desempenho e capacidade de realização pessoal. Mas, no Brasil, a utilização desse mecanismo como forma de inclusão social é satisfatória e que apresenta em ascensão principalmente pelas Paraolimpíadas de Paris de 2024 que o Brasil ficou em 5º lugar no geral. Contudo, é necessário uma maior mobilização de políticas públicas voltadas para esse alvo. Então, é preciso mais empenho do governo federal, incentivando a disponibilização de esporte adaptativo nas escolas, ampliando o acesso e consequentemente, se daria um grande passo na equiparação social.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Esporte adaptado, Inclusão, Deficiência Física

O ESTUDO DA PARTICIPAÇÃO DO TNF- α NO EFEITO INFLAMATÓRIO RENAL INDUZIDO PELA CICLOFOSFAMIDA

Stefany Neves Porto¹, Gabriel Tavares do Vale¹, Matheus Magno Antunes Mendes¹, Carlos Renato Tirapelli², Gustavo Felix Pimenta²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

A ciclofosfamida é um agente alquilante amplamente utilizado no tratamento de tumores malignos e pode ser empregado no tratamento de várias doenças reumatológicas. Além disso, a ciclofosfamida é nefrotóxica, haja vista que ocasiona inflamação renal e causa condições como a cistite hemorrágica, hiponatremia e dano tubular. (MATTIELLO; TRAPP; KROTH, 2018). O Fator de Necrose Tumoral Alfa (TNF- α) é uma citocina pró-inflamatória produzida por macrófagos ativados e células T e sua função principal é mediar a inflamação aguda, recrutando neutrófilos e macrófagos para locais de infecção ou lesão tecidual. Ademais, o TNF- α estimula as células endoteliais a expressar moléculas de adesão e a secretar outras citocinas inflamatórias. Esse estudo tem como objetivo investigar o papel do TNF- α na resposta inflamatória renal induzida pela ciclofosfamida, um agente conhecido por causar toxicidade em diversos órgãos, incluindo os rins. Materiais e métodos O estudo será realizado em camundongos da linhagem C57Bl/6J divididos em três grupos experimentais: controle (injeção de salina), ciclofosfamida (300 mg/kg, dose única) e ciclofosfamida utilizando camundongos knockout para TNF- α . A administração será realizada por via intraperitoneal, com coleta de amostras renais 24 horas após a última injeção. Serão realizadas análises histopatológicas para avaliação de danos teciduais, bem como a quantificação de citocinas inflamatórias, como IL-6 e IL-1 β , por meio de ensaios ELISA. Além disso, serão medidos os níveis da enzima mieloperoxidase (MPO) e de óxido nítrico (NOx) por ensaios colorimétricos, como indicadores de inflamação. Resultados e Discussão Espera-se que a administração de ciclofosfamida induza um aumento significativo nos níveis de citocinas inflamatórias, como IL-6 e IL-1 β , além de uma elevação da atividade de MPO e NOx, sugerindo um aumento da infiltração de células inflamatórias e danos teciduais no rim. Ao utilizar camundongos knockout para TNF- α , é esperado que ocorra uma redução desses marcadores, o que indicaria um papel central do TNF- α na mediação da inflamação renal induzida pela ciclofosfamida. Esses achados podem esclarecer mecanismos cruciais da toxicidade renal associada à ciclofosfamida. Nos últimos anos, consoante a Van Loo e Bertrand (2022) ficou evidente que o TNF promove respostas inflamatórias tanto diretamente, ao estimular a expressão de genes relacionados à inflamação, quanto indiretamente, ao induzir a morte celular e desencadear reações imunológicas inflamatórias. Outrossim, o TNF- α desempenha um papel de mediação da inflamação em lesões renais de outras patologias. O estudo de Ye et al., (2023) retrata as lesões renais relacionadas à Síndrome dos Ovários Policísticos, mostra que os níveis de TNF- α estavam consideravelmente elevados no ovário e no soro dos camundongos, com um aumento da apoptose das células tubulares renais, além de inflamação e fibrose nos rins. Assim, evidencia-se que essa citocina é fundamental em processos inflamatórios e essa relação pode corroborar para o desenvolvimento de terapias adjuvantes que reduzam lesões renais induzidas pela ciclofosfamida. Considerações Finais Os dados obtidos fornecerão informações relevantes sobre a contribuição do TNF- α na inflamação renal desencadeada pela ciclofosfamida. Compreender esse papel pode ajudar no desenvolvimento de estratégias terapêuticas para reduzir a toxicidade renal em pacientes que recebem esse quimioterápico.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Ciclofosfamida, Fator de Necrose Tumoral alfa, Inflamação

O FUNCIONAMENTO DA CÂMARA MUNICIPAL DE PASSOS ENTRE OS ANOS DE 1850 A 1858

Shadia Cristina Affonso Jabur do Nascimento¹, Débora Cazelato de Souza¹, Maria Eduarda Francisco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: shadia.2139120@discente.uemg.br, debora.souza@uemg.br, maria.2148980@discente.uemg.br

As Câmaras Municipais, responsáveis pelas funções administrativas e jurídicas em um determinado território, foram usadas como mecanismos possíveis de controle e organização dos espaços conquistados pelo Império Português, buscando a integração política das localidades sob a jurisdição metropolitana. No que tange à região sudoeste de Minas Gerais, especialmente à área situada a oeste do Rio Sapucaí (Gaspar, 2020, p. 483), observa-se que essa região começou a ser ocupada de maneira mais intensa apenas na primeira metade do século XIX, em virtude do declínio da atividade mineradora e da subsequente necessidade de reestruturação econômica e social da província mineira. A freguesia de Nosso Senhor Bom Jesus do Passos, atualmente denominada Passos/MG, foi elevada à categoria de Vila em 1848; contudo, registros da instalação formal da Vila e do exercício do poder municipal datam de 7 de setembro de 1850. Embora tenha havido um aumento significativo de estudos nos últimos anos sobre a administração e a justiça exercidas pelas Câmaras Municipais, ainda persiste uma considerável lacuna em relação ao funcionamento do poder legislativo e sua organização na atual cidade de Passos. O objetivo desta comunicação é apresentar os resultados preliminares sobre a atuação e funcionamento da Câmara Municipal entre os anos de 1850 e 1858, período que abrange desde a criação da Vila até sua elevação à condição de cidade. Para a elaboração deste trabalho, foram utilizadas as atas da Câmara referentes ao período mencionado, cuja transcrição do conteúdo visa, a partir da análise dos temas tratados nas reuniões, reconstituir uma parte da história social e política local. Assim, buscou-se compreender a relação entre o poder legislativo de Passos e a Assembléia Provincial Mineira, bem como a transição de Vila à condição de Cidade e outros processos que envolvem essa localidade. É relevante destacar que já foi realizado um levantamento nominal dos indivíduos que integraram a Câmara de Passos entre os anos de 1850 e 1950, o que facilita a compreensão de dinâmicas prevalentes nesse contexto, como as indicações de cargos e as teias de poder vinculadas às redes familiares, que se perpetuam até os dias atuais. Além disso, a comparação com outras fontes, como inventários e testamentos, pode contribuir para a realização de um trabalho mais abrangente e aprofundado.

Agradecimentos: PAPq - Projeto aprovado no edital CP/PROINP n° 01/2024, inclusão de plano de trabalho voluntário no projeto O Poder Camarário em Passos: a composição da Câmara Municipal entre os séculos XIX e XX, financiado pelo PAPq/UEMG 16/2023;

Palavras-chave: Câmara Municipal, História Social e Política Local, Século XIX

O IMPACTO DO JIU-JITSU NA REDUÇÃO DO ESTRESSE E ANSIEDADE

Vanessa Oliveira Silva Pereira¹, Caio César Galdino¹, Keliane Rodrigues Gomes¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

No início do século XX, o Brasil recebeu muitos imigrantes, incluindo japoneses que trouxeram o jujutsu, uma arte marcial que foi adaptada pelos irmãos Gracie e se tornou o jiu-jitsu brasileiro. Hoje, essa luta é praticada mundialmente e exige força, flexibilidade e resistência. Além de seus benefícios físicos, o jiu-jitsu promove a interação social, melhorando o humor e a qualidade de vida dos praticantes. No entanto, ainda há poucos estudos que investigam como o jiu-jitsu pode ajudar a reduzir os níveis de ansiedade e estresse. Este trabalho busca entender se a prática regular dessa arte marcial contribui para o bem-estar físico e mental. O objetivo da pesquisa é verificar se a prática regular de jiu-jitsu por iniciantes em uma cidade de Minas Gerais está relacionada à redução dos níveis de estresse e ansiedade. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo que visa acompanhar iniciantes em academias da cidade de Passos-MG ao longo de seis meses, após aprovação da Comissão de Ética e Pesquisa (CEP) UEMG/Passos, com nova data de reunião já definida. Serão aplicados questionários e escalas de avaliação (Escala de Percepção de Estresse e Escala de Ansiedade de Hamilton) em três momentos: no início, no terceiro mês e no sexto mês. A amostra incluirá iniciantes entre 18 e 64 anos que treinam entre 150 a 300 minutos semanais, excluindo aqueles que interromperem os treinos ou não responderem aos questionários. Os dados serão analisados com base em gênero, frequência dos treinos e tempo de prática. Enquanto se aguarda o parecer do CEP, estão sendo realizadas revisões semanais da literatura para identificar novos estudos relacionados ao tema. Simultaneamente, foi realizado um teste piloto com praticantes experientes em academias para avaliar a eficácia dos instrumentos utilizados no projeto. O objetivo era identificar possíveis dificuldades na coleta de dados. A digitação e formatação dos dados do teste piloto na planilha Microsoft Excel 2013[®] foram concluídas, organizando as informações conforme o momento da coleta. Essa tarefa foi realizada segundo as orientações da professora responsável. Além disso, foi feita uma análise quanti-qualitativa descritiva dos dados coletados. Os voluntários relataram que as perguntas em cada instrumento eram fáceis de entender. Assim, ficou claro que esses instrumentos serão úteis para alcançar os objetivos da coleta de dados nos períodos estabelecidos para a prática esportiva.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Jiu-jitsu, Ansiedade, Estresse

O PAPEL DA MÍDIA E A INTERICONICIDADE: UM CAMINHO DE ANÁLISE DA NECROPOLÍTICA BOLSONARISTA CONTRA OS YANOMAMI

Lucas Schandler Ferri¹, Michelle Aparecida Pereira Lopes¹, Paulina Amabile Rattis de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O sangue dos povos originários forma o alicerce da nação brasileira, marcando as pegadas do chamado "progresso" muito antes de 1500, com a invasão europeia nas Américas. Ao longo dessa linha do tempo, períodos ditatoriais destacam-se pela suspensão dos direitos desses povos, e mesmo em tempos democráticos, governos de extrema-direita, como o de Jair Messias Bolsonaro, carregam políticas de morte como bandeira. Este texto apresenta resultados parciais de uma pesquisa cujo objetivo é investigar imagens e enunciados de uma possível política de extermínio repetida ao longo da história. Embora os contextos mudem, o fenômeno permanece o mesmo: políticas de morte em nome dos interesses de detentores do poder institucional. Analisamos o papel das mídias, observando seu potencial de circulação e consolidação de discursos durante o governo Bolsonaro, relacionando-o a outros casos de violência histórica. Buscamos evidenciar como esses dispositivos midiáticos podem promover saberes e poderes que sustentam o campo discursivo da violência contra os povos originários. Catalogamos as condições práticas que permitiram o exercício do "poder de matar" e identificamos saberes e práticas discursivas que justificam a violência contra os povos indígenas. A metodologia baseia-se na arqueogenealogia foucaultiana e na Semiologia Histórica de Courtine, investigando a disputa entre enunciados no campo discursivo, mediada por poderes históricos. A grande mídia emerge como um veículo que amplifica enunciados conforme seus interesses, influenciando o alcance e a legitimidade dos discursos. Para delimitar esses aspectos, usamos análises discursivas sobre os enunciados da tragédia Yanomami, entendendo que a fluidez da contemporaneidade propicia o surgimento constante de novos e plurais discursos. Até o momento, os resultados mostram que as imagens da violência contra os Yanomami estabelecem uma relação sólida com outros episódios necropolíticos, remetendo ao "já visto" e à constante repetição de políticas de morte em benefício dos detentores de poder. Essa repetição, no fenômeno de intericonicidade, destaca o papel da mídia em tornar esses discursos visíveis, ampliando sua influência.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Discurso, Genocídio, Mídia

O SILENCIAMENTO FEMININO NAS CIDADES: A VIOLÊNCIA POLÍTICA COMO MECANISMO DE AFASTAMENTO DAS MULHERES DOS CARGOS DE PODER

Marcelo Augusto Ribeiro¹, Selma Cristina Tomé Pina¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Apesar de representarem mais da metade da população brasileira, as mulheres ainda estão longe de alcançar uma representação adequada nos cargos de poder político no país. De acordo com dados da Câmara Federal, em 2024 as mulheres ocupam apenas 18% das cadeiras na Câmara dos Deputados, enquanto em muitas cidades e estados esses números são ainda menores. Esse cenário reflete uma persistente desigualdade de gênero e a dificuldade de ascensão das mulheres na política. Entre as barreiras mais desafiadoras está a violência política de gênero, uma forma de agressão direcionada especificamente às mulheres para silenciá-las e impedir seu avanço em espaços de poder. O objetivo central deste trabalho é analisar como a violência política de gênero, em suas diversas formas (simbólica, psicológica, física, emocional e digital), tem sido utilizada para silenciar as mulheres nos espaços de poder político nas cidades brasileiras. A metodologia adotada no estudo é a hipotético-dedutiva, partindo da hipótese de que a violência política de gênero age como um instrumento de silenciamento, diretamente relacionado à baixa representação e ao afastamento das mulheres dos cargos de poder. A pesquisa se fundamenta em revisão bibliográfica sobre representatividade de gênero e violência política, análise de documentos, reportagens e entrevistas públicas sobre o mandato coletivo Gabinetona e outras figuras políticas femininas que sofreram essa violência. Essa abordagem visa testar a hipótese inicial por meio de dados concretos e exemplos contemporâneos do Brasil. Os resultados parciais indicam que a violência política de gênero não é um evento isolado, mas sim um mecanismo sistêmico que perpetua a exclusão feminina dos espaços de poder. Observa-se que a agressão, seja física ou verbal, é utilizada para desestabilizar e silenciar mulheres que desafiam a formação política atual, majoritariamente composta por homens. O trabalho ainda está em andamento, mas os dados parciais apontam para a necessidade urgente de medidas mais eficazes para combater a violência política de gênero no Brasil. A legislação existente, como a Lei 14.192/2021, que define e combate a violência política de gênero, precisa ser amplamente implementada e fiscalizada, garantindo que as mulheres possam exercer seus direitos políticos de forma plena e sem intimidações. Além disso, é fundamental investir em políticas educativas e afirmativas que incentivem a participação das mulheres na política e ofereçam suporte emocional e institucional para aquelas que enfrentam violência em suas carreiras públicas. O estudo espera contribuir para o debate sobre a violência política de gênero e propor soluções que promovam um ambiente político mais inclusivo e igualitário, onde as mulheres possam exercer plenamente seu papel na construção de uma democracia representativa e paritária.

Palavras-chave: Violência Política de Gênero, Mandatos Coletivos, Silenciamento Feminino

O USO ANTIÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A RESPONSABILIDADE CIVIL COMO MEDIDA DE REPARAÇÃO

Guilherme de Sousa Cadorim¹, Fabíola Elídia Gomes Vital¹

¹Faculdade de Direito de Franca

A inteligência artificial (IA) não é mais uma ficção ou distopia como se imaginara outrora: sua existência e os impactos de sua aplicação são reais e sensíveis em nosso cotidiano. Ocorre, porém, não raras vezes, que o seu uso pode ser totalmente dissociado da ética, de modo a ocasionar diversas espécies de danos (falta de transparência, vigilância abusiva, discriminação, desinformação, etc). O objetivo deste trabalho, portanto, é discutir os impactos pelo uso antiético da IA e pautar a disciplina jurídica de responsabilidade civil aplicável para estes casos como forma de reparar os danos configurados. Justifica o presente estudo a necessidade de se ter bem estabelecidas as premissas jurídicas e éticas que devem ser aplicadas aos sistemas de IA, evitando (tanto quanto possível) a ocorrência de danos e ainda que as vítimas destes permaneçam lesadas. O método que será empregado para responder à questão de pesquisa proposta será o dedutivo, pautado em pesquisa bibliográfica na literatura existente acerca do tema, bem como no ordenamento jurídico brasileiro. O avanço da IA trouxe consigo questões éticas complexas, como a privacidade de dados, a tomada de decisões automatizada e o potencial de enviesamento nos algoritmos. A necessidade de garantir um uso responsável e ético da IA é fundamental para evitar consequências negativas à sociedade em rede e violação de direitos fundamentais. Ética é inerente aos seres humanos. O estudo da ética corresponde à análise do comportamento humano dentro de uma sociedade, em um determinado tempo, embutida dos valores bons e maus que o indivíduo carrega, em observância do que seria moral ou imoral. Quando não se verifica um uso responsável e ético da IA, compete ao Direito, por intermédio da responsabilidade civil, resguardar aqueles que foram prejudicados, de modo que este instituto passa a possuir relevante função, devendo ser tratadas a sistemática que será aplicável. A codificação brasileira atual, dentro da matéria da responsabilidade civil objetiva, considerando os casos de mau uso ou uso antiético da IA, apresenta-se como a forma mais adequada à proteção das vítimas da utilização da IA. A constante evolução tecnológica torna, porém, incessantemente necessária a atualização e revisão deste trabalho, bem como de suas conclusões para fins de se evitar, tanto quanto possível, hipóteses de *damnum absque injuria*, isto é, em que o prejuízo ocorre, mas não há base de atuação para responsabilizar o causador à reparação, colhendo a vítima – além dos prejuízos da ofensa – também os prejuízos da ausência de tutela contundente. REFERÊNCIAS: MAIA, Ana Rita. A responsabilidade civil na era da Inteligência artificial - qual o caminho? Julgar Online, maio 2021. Disponível em: < <http://julgar.pt/a-responsabilidade-civil-na-era-da-inteligencia-artificial-qual-o-caminho> >. Acesso em: 4 jul. 2024. SROUR, Robert Henry. Ética Empresarial. O Ciclo Virtuoso dos Negócios. 3 ed. Elsevier Ed. Ltda. 2008. TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. in Revista Brasileira de Direito Civil, v. 21, n. 03, p. 61-86, 2019. Disponível em: < <https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/465> >. Acesso em: 29 set. 2024.

Palavras-chave: Inteligência artificial, ética, responsabilidade civil

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO DE UM CORPUS DO PORTUGUÊS BRASILEIRO ESCRITO

Ybiatã José de Almeida Reis¹, Bruna Rodrigues Fontoura¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A inteligência artificial (IA) é definida como sendo um campo da ciência cujo propósito é desenvolver tecnologias computacionais capazes de executar tarefas de forma autônoma, simulando a inteligência humana. Por meio da inteligência artificial, o presente estudo teve como objetivo construir um corpus do português brasileiro escrito, através da utilização da linguagem de programação PHP, combinado com o gerenciador de bancos de dados relacional (MySQL), que fica hospedado em nuvem e disponível on-line. Foram coletadas na internet sentenças existentes em cinco sites de notícias através da utilização de robôs, os quais são softwares programados para realizar essa coleta diariamente. Em seguida, foi criada uma ferramenta capaz de quebrar cada palavra (type) das sentenças de modo a analisar a ocorrência. Por fim, construímos um buscador no corpus que permite consultar a frequência de cada palavra (token) e ver em que contexto ela aparece. O propósito desta ação é analisar a ocorrência de determinados termos, bem como a língua em funcionamento. Até o momento, conseguimos coletar 42.137 palavras, número que continua crescendo todo dia. O corpus que estamos construindo pode ser utilizado por diversos pesquisadores para investigar o português brasileiro escrito em uso. Apesar de existirem diversos corpora em outras línguas, como no caso da língua inglesa, no português brasileiro existem poucos exemplos de corpora disponíveis para a consulta. A falta de corpora dificulta o trabalho dos pesquisadores que gostariam de uma fonte fidedigna do uso da língua em situações reais de uso. O presente estudo se caracterizou como uma pesquisa experimental através da elaboração de um protótipo que, posteriormente, poderá ser testado por diversos linguistas. Os resultados evidenciaram ser possível desenvolver aplicativos voltados para o entendimento da linguística e de questões voltadas ao funcionamento da língua dentro da sociedade. Com o auxílio da inteligência artificial, por meio de uma linguagem de programação voltada para o desenvolvimento da computação em nuvem e da utilização de um servidor web dedicado com o propósito de armazenar essa aplicação, pudemos desenvolver este corpus. Esperamos que este corpus seja uma fonte de pesquisa autêntica para investigar diversos fenômenos do português brasileiro escrito. Além disso, gostaríamos que nosso estudo fomenta a criação de novos corpora para consulta.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Inteligência artificial, Corpus do português brasileiro escrito, Computação em nuvem

O USO DO CHATGPT NO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE SOBRE A PERSPECTIVA DE DOCENTES DE CURSOS DE LICENCIATURAS

Marcela Ribeiro do Carmo¹, Adelino Francklin¹, Gabriela Lanfranco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: marcela.2141395@discente.uemg, adelino.francklin@uemg.br, gabriela.2148875@discente.uemg.br

Os anos de 2023 e 2024 têm sido marcados por amplas discussões sobre os impactos do uso de Inteligência Artificial (IA) no mercado de trabalho, na saúde, na segurança, na política e em outras esferas da sociedade. Exemplo de IA é o ChatGPT. Trata-se de chatbot de IA que responde a perguntas e demandas diversas simulando a linguagem humana. Lançado em novembro de 2022, este chatbot vem causando furor em diferentes setores da sociedade (incluindo o setor educacional) e anunciando grandes transformações na indústria de tecnologia. Até o momento, não há uma regulamentação e controle eficaz para evitar o uso indevido de chatbots. A qualidade da formação inicial de estudantes matriculados em cursos de licenciaturas passa pela bagagem teórica atrelada às práticas, que podem ser adquiridas mediante pesquisas, leituras e desenvolvimento da escrita, em uma relação dialética com vivências/experiências educacionais. Atividades que desenvolvam o pensamento, a intelectualidade, a reflexão, a criatividade, os aspectos éticos e o senso crítico são fundamentais em cursos de formação de professores. Diante disso, questiona-se quais as implicações do uso do ChatGPT para a formação acadêmica de estudantes em cursos de formação de professores. A pesquisa visa analisar as percepções de docentes de cursos de licenciaturas sobre o uso do ChatGPT pelos estudantes do ensino superior. A pesquisa é bibliográfica e apresenta abordagem qualitativa. Justifica-se pelo fato de que o ChatGPT pode ser utilizado como mais uma ferramenta que colabora com o processo de ensino e aprendizagem, ao passo que o uso inadequado pode prejudicar a formação acadêmica de estudantes universitários. A última versão do ChatGPT até a data de escrita deste projeto, que é o GPT 4 turbo, está alimentada com dados existentes até o mês de abril de 2023. Isso significa que há uma necessidade constante de atualizações para o recurso, para que ele não gere respostas incompletas, falsas e ou defasadas. Entre as preocupações com o uso inadequado do ChatGPT consta o plágio acadêmico, desestímulo à reflexão e senso crítico, prejuízos para o desenvolvimento da escrita e interpretação textual, desinformação e diminuição da criatividade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Inteligência Artificial, ChatGPT, Plágio Acadêmico

OFERTA DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO COMO FATORES QUE INFLUENCIAM NA ADEÇÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

Otávio Augusto Arantes Passos¹, Henrique Alves de Oliveira¹, Julia Roberta Degrande Machado¹, Gabriela da Cunha Januário¹, Alisson Junior dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Passos

As Precauções-Padrão são um conjunto de medidas que tem como intuito minimizar a exposição dos profissionais de saúde aos riscos biológicos oriundos do ambiente ocupacional. Apesar de sua importância, a adesão a essas práticas ainda é baixa entre trabalhadores da área da saúde. Sendo assim, Bouchoucha e Moore desenvolveram uma escala com o intuito de servir como instrumento para avaliar os fatores que influenciam na adesão dos profissionais da saúde às Precauções-Padrão, com cinco domínios, sendo eles: liderança, justificativa, cultura e prática organizacional, dicas contextuais e julgamento. Objetivo Este estudo teve como objetivo avaliar os fatores que influenciam a adesão às Precauções-Padrão em uma Unidade de Pronto Atendimento. Metodologia O presente estudo, de delineamento quantitativo, descritivo e transversal, teve como propósito investigar os fatores que influenciam a adesão às Precauções-Padrão entre profissionais de enfermagem atuantes em uma Unidade de Pronto Atendimento em Passos - Minas Gerais. A coleta de dados ocorreu no período de Maio a Agosto de 2024, por meio da aplicação de um questionário, incluindo questões demográficas e a escala "Fatores que Influenciam na Adesão às Precauções-Padrão". A análise dos dados foi realizada utilizando-se estatística descritiva e inferencial, com o objetivo de identificar as características da amostra e verificar a associação entre as variáveis. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o parecer n.º 6.747.535. Resultados: A análise dos dados revelou que, independentemente das características individuais dos profissionais, como sexo, idade, formação e tempo de experiência, as percepções em relação aos fatores que influenciam a adesão às precauções-padrão foram semelhantes. A amostra do estudo (t = 54) foi predominantemente feminina, sendo 33 (61,1%) mulheres, com idade média de 42 anos (DP=10,24). Categoria profissional composta principalmente por técnicos e auxiliares de enfermagem, 41 (75,9%). Grau de escolaridade sem Ensino Superior ou pós-graduação, 37 (68,5%). Quanto ao tempo de experiência, 26 (48,1%) tinham entre 11 e 20 anos de trabalho e mais da metade dos participantes, 40 (74,1%), não haviam realizado treinamento em Precauções-Padrão. Em todos os cinco domínios, foram analisadas variáveis, como a oferta de capacitação (1) sim ou (2) não e treinamento (1) sim ou (2) não, como fatores que influenciam a adesão às Precauções-Padrão. O teste não demonstrou diferença estatística entre as variáveis consideradas em cada domínio, conforme resultados descritos, em relação a oferta de capacitação: liderança (p=0,254), justificativa (p=0,419), cultura e prática organizacional (p=0,369), dicas contextuais (p=0,099) e julgamento (p=0,120). No que se refere ao treinamento: liderança (p=0,553), justificativa (p=0,530), cultura e prática organizacional (p=0,231), dicas contextuais (p=0,084) e julgamento (p=0,132) Conclusão: As variáveis oferta de capacitação e treinamento que foram analisadas não apresentaram diferenças significativas em relação aos cinco domínios avaliados no estudo, sugerindo que os profissionais de saúde da unidade observada apresentam um perfil similar em relação aos fatores que influenciam a não utilização das medidas de prevenção e precaução aos riscos biológicos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Precauções universais, Equipe de enfermagem, Riscos ocupacionais

OFICINAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO FERRAMENTA DE RESSOCIALIZAÇÃO: PREPARAÇÃO, EXECUÇÃO E RESULTADOS PARCIAIS NA INSTITUIÇÃO SOCIOEDUCATIVA DE PASSOS-MG

Anna Júlia da Rocha Passos¹, Emily Luiza Corrêa Lima¹, Maria Izabel Simas Franco¹, Thaíssa Guimarães Moura¹, Luana Martins Ferreira de Faria¹, Maria Ambrosina Cardoso Maia¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O sistema socioeducativo tem como objetivo promover a reintegração social de adolescentes em aplicação de medidas socioeducativas, oferecendo suporte para seu desenvolvimento pessoal e social. Nesse contexto, as oficinas de educação em saúde desempenham um papel essencial ao abordar temas como higiene, alimentação saudável, saúde sexual e mental, além da prevenção de drogas e doenças infecciosas. Essas atividades visam não apenas melhorar o bem-estar físico e mental dos jovens, mas também contribuir para sua ressocialização, incentivando escolhas mais saudáveis e conscientes. O objetivo deste estudo é descrever o processo de preparação e execução das oficinas de educação em saúde realizadas com adolescentes em medida socioeducativa. O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais, parecer nº 6.860.288. As oficinas foram realizadas mensalmente, cada uma focando em um tema específico relacionado à saúde. O planejamento das oficinas incluiu a definição dos conteúdos, métodos pedagógicos e atividades expositivas acessíveis de forma que facilitasse o entendimento dos adolescentes. Os temas foram previamente discutidos com profissionais da instituição, levando em consideração as necessidades observadas entre os adolescentes. O material didático foi adaptado para facilitar a compreensão e promover a interação e o diálogo sobre o tema. Após cada oficina, questionários avaliativos foram aplicados aos adolescentes para medir o grau de compreensão e o impacto das atividades em seus comportamentos e atitudes. Na execução das oficinas, observou-se uma alta taxa de participação dos adolescentes, com média de 30 adolescentes participantes em cada oficina, considerando a alta rotatividade dos adolescentes dentro da instituição. Oficinas sobre temas como “Higiene Pessoal” e “Alimentação Saudável” foram particularmente bem recebidas, com relatos de melhorias em seus hábitos de higiene, ingestão de água e alimentação após as atividades. No caso da oficina sobre “Saúde Sexual e Prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis”, a maioria dos adolescentes afirmaram ter adquirido novas informações sobre a importância do uso de preservativos e da prevenção de ISTs. A preparação cuidadosa e a adaptação dos conteúdos das oficinas foram essenciais para garantir que os adolescentes pudessem se engajar nos temas e aplicar os conhecimentos em suas vidas. No entanto, alguns desafios foram identificados, como a necessidade de personalizar ainda mais os temas para contemplar as diferentes realidades e níveis de conhecimento dos adolescentes, além de oferecer um acompanhamento mais contínuo para avaliar as mudanças comportamentais a longo prazo, fazendo considerar a renovação do projeto após o seu fim. O uso de metodologias acessíveis e a adaptação dos temas às necessidades do público-alvo foram determinantes para o sucesso das atividades. A continuidade dessas oficinas, juntamente com a aplicação de novos métodos de acompanhamento, poderá reforçar ainda mais a eficácia das ações educativas, promovendo um ambiente mais saudável e favorável à ressocialização dos jovens.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Educação em saúde, Saúde do adolescente, Oficina de saúde

ÓLEO ESSENCIAL RICO EM LIMONENO E ESTRAGOL FRENTE A STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS CAUSADOR DA MASTITE BOVINA E MECANISMOS DE AÇÃO

Milena Krauss de Oliveira¹, Sabrina Valadão Vilela dos Reis¹, Jean Cristhian da Silva¹, Leonardo Guedes Lopes², Vinicius Oti dos Santos³, Mozart de Azevedo Marins³, Izabella Gabriela dos Santos Tomaz³, Jhonatan Felipe dos Santos², Silvio de Almeida-Junior¹, Isabela Cristina Gomes Honório¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade de Franca, São Paulo, ³Unidade de Biotecnologia, Universidade de Ribeirão Preto, São Paulo.

A mastite bovina é uma patologia de caráter inflamatório e infeccioso que acomete as glândulas mamárias, esta enfermidade é causada principalmente por bactérias, podendo também ser causada por agentes fúngicos e virais. Diante da problemática apresentada, o presente estudo visa avaliar a interação do óleo essencial de Elemi (*Canarium luzonicum*) frente a cepa clínica de *Staphylococcus epidermidis*. Os óleos em questão foram adquiridos de forma comercial, e por meio de cromatografia a gás de alta eficiência identificado seus compostos, evidenciando os majoritários. No projeto, foram utilizadas cepas clínicas de *Staphylococcus epidermidis*, e por meio da técnica de difusão em disco em ágar Mueller Hinton, e diluições seriadas. Com isso, foi identificado o potencial antimicrobiano dos óleos de acordo com as orientações do CLSI/BrCAST, também foi empregado testes de sensibilidade a antimicrobianos (TSA), concentração inibitória mínima (CIM) e bactericida mínima (CBM) concluindo a hipótese em questão. Os mecanismos foram testados frente a parede da polimerase do ácido teicoico (3L7L) por meio de ancoragem molecular (interação proteína- ligante). A composição química do óleo essencial de Elemi revela que os principais componentes são o limoneno (24,3%) e o estragol (22,9%). Nos ensaios de difusão em disco, o óleo essencial demonstrou atividade antimicrobiana até a concentração de 6,25%. O CIM foi estabelecido em 1,6 µL/mL, enquanto o CBM foi determinado em 6,25 µL/mL. Quanto ao docking molecular, é observado uma energia de -6,31 kcal/mol no limoneno e -6,36 kcal/mol no estragol a parede da polimerase do ácido teicoico. Em conclusão, o estudo demonstrou de maneira conclusiva que o óleo essencial de Elemi (*Canarium luzonicum*) possui potencial antimicrobiano significativo contra cepas clínicas de *Staphylococcus epidermidis*. Esses achados indicam que o óleo essencial de Elemi pode ser alternativa promissora no combate à mastite bovina, oferecendo uma abordagem que prioriza métodos naturais e comprovadamente eficazes no manejo da doença.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Microbiologia, Bioinformática, Produtos Naturais

ORDEM POALES NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE SEU POTENCIAL FARMACOLÓGICO

Beatriz Silva Morais¹, Leticia Priscilla Arantes¹, Amanda de Oliveira Gonçalves¹, Michel Alexandre Goulart Trevizani Alves¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Passos

As plantas são fonte de uma grande variedade de compostos bioativos que, se estudados, podem ser úteis no tratamento de diferentes doenças. Entretanto, poucas espécies foram estudadas farmacologicamente. O Parque Nacional da Serra da Canastra é um patrimônio biológico situado no bioma Cerrado no sudoeste do estado de Minas Gerais, rico em diversidade de plantas campestres, com grande ocorrência da Ordem Poales, uma das maiores dentro de monocotiledôneas. Por isso, o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão bibliográfica do potencial farmacológico de plantas da Ordem Poales encontradas no Parque Nacional da Serra da Canastra, com foco nas Famílias Eriocaulaceae e Poaceae. A busca dos artigos em Inglês ou Português publicados desde 2010 foi realizada nos bancos de dados PubMed e Google Scholar, utilizando o nome da espécie em conjunto com as palavras chaves: “biological activity”, “activity”, “bioactive”, “property” e/ou “potential” em diferentes combinações. Na Família Eriocaulaceae, quatro espécies de plantas obtiveram artigos relacionados a atividades farmacológicas, foram elas: *Leiothrix flavescens* (Bong.) Ruhland, *Paepalanthus chiquitensis* Herzog, *Paepalanthus planifolius* (Bong.) Körn e *Syngonanthus nitens* Ruhland. De forma geral, os autores dos artigos são brasileiros, os extratos mais usados para a aplicação na pesquisa foram extratos metanólicos e as atividades descritas mais comum entre as quatro espécies foram as atividades mutagênica e antioxidante. A espécie com maior número de resultados foi a *Syngonanthus nitens* Ruhland, com oito artigos diferentes com plantas coletadas na região Norte do Brasil. Na família Poaceae, seis espécies de plantas obtiveram resultados na pesquisa bibliográfica, foram: *Arundo donax* L., *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf, *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler, *Eleusine indica* (L.) Gaertn. e *Pennisetum polystachion* (L.) Schult. Os extratos mais comuns nos trabalhos foram extratos metanólicos e etanólicos, aquosos e óleos essenciais. As atividades descritas mais comuns foram as atividades antioxidante e antibacteriana. Os artigos foram produzidos em diferentes países, mas a maioria foi da Índia, com muitos estudos in vivo. Uma espécie que merece destaque é a *Cynodon dactylon* (L.) Pers., cujo número de artigos encontrados foi de 67 e se trata de uma planta facilmente encontrada e que apresenta uma diversidade muito grande de atividades farmacológicas, dentre elas: atividade anticancerígena, cicatrizante e anticálculo renal, e sua parte mais usada são as folhas. Esses resultados auxiliarão no direcionamento de pesquisas mais aprofundadas em laboratório sobre o potencial terapêutico de compostos bioativos principalmente contra doenças ainda sem tratamento adequado, na busca por novos medicamentos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Plantas campestres, Compostos bioativos, Bioprospecção

OS DESAFIOS DA MULTIPARENTALIDADE NO DIREITO DE FAMÍLIA: OS REFLEXOS NAS OBRIGAÇÕES ALIMENTARES E NA RESPONSABILIDADE PARENTAL

Daniel Alexandre Pinto¹, Júlia Mesquita Ferreira¹

¹Faculdade de Direito de Franca

Inicialmente, é de suma importância expor que a multiparentalidade refere-se ao registro civil de mais de dois pais, biológicos ou socioafetivos, no vínculo jurídico de filiação. Recentemente, os tribunais brasileiros vêm reconhecendo esse modelo com base no princípio da afetividade, expandindo o conceito de família e transformando as relações familiares, especialmente nas obrigações alimentares e na responsabilidade parental. Esta pesquisa busca investigar esses aspectos, destacando as implicações jurídicas e os desafios que a multiparentalidade impõe ao sistema jurídico brasileiro. O objetivo geral deste trabalho é analisar os efeitos da multiparentalidade nas obrigações alimentares e na responsabilidade parental, assim como, identificar as dificuldades enfrentadas pelos tribunais ao aplicar esses conceitos nos referidos casos. A partir do objetivo geral, desenvolve-se os objetivos específicos: (1) examinar como a fixação de alimentos é determinada em casos de multiparentalidade, considerando a proporcionalidade entre os pais envolvidos; (2) investigar como a responsabilidade parental é dividida entre os múltiplos pais, o que inclui a guarda, convivência e a tomada de decisões; (3) identificar possíveis lacunas legislativas e, sendo possível, sugerir soluções que possam garantir maior segurança jurídica e equidade nas relações familiares nos casos multiparentais. A presente pesquisa adota predominantemente o método dedutivo de pesquisa, pautado na análise de problemas do geral para o específico, por meio de uma cadeia de raciocínio decrescente. Ato contínuo, utiliza-se uma abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e análise de jurisprudência, adota-se os acórdãos do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ) que tratam do reconhecimento da multiparentalidade e seus efeitos práticos. Com um objetivo exploratório, a pesquisa visa familiarizar-se com o fenômeno para torná-lo explícito no contexto jurídico, permitindo a continuidade da temática entre os juristas. Por fim, a pesquisa busca responder à questão central: quais são os desafios jurídicos decorrentes do reconhecimento da multiparentalidade no direito de família brasileiro, especialmente no que se refere à fixação das obrigações alimentares e à distribuição da responsabilidade parental? Os resultados parciais indicam que, embora haja um movimento crescente de reconhecimento da multiparentalidade, os tribunais ainda enfrentam desafios quanto à fixação de alimentos. Em muitos casos, a divisão proporcional das responsabilidades financeiras entre os pais é determinada com base na capacidade econômica. No que se refere à responsabilidade parental, a guarda e convivência tendem a ser organizadas de forma equilibrada, mas a complexidade aumenta com a pluralidade de decisões que envolvem múltiplos pais, o que pode gerar conflitos. Em suma, compreende-se que a multiparentalidade apresenta desafios substanciais para o direito de família brasileiro, especialmente no que tange às obrigações alimentares e à responsabilidade parental. A ausência de uma regulamentação específica para essa configuração familiar dificulta a uniformização das decisões judiciais, o que pode comprometer a proteção integral da criança. Portanto, faz-se necessário a existência normativa claras que possam orientar os tribunais, para promover maior segurança jurídica e, sobretudo, assegurando que o melhor interesse da criança.

Palavras-chave: Afetividade, Responsabilidade, Multiparentalidade

OTIMIZAÇÃO DE ALGORITMOS UTILIZANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE TARDÍGRADOS

Bruna Galdêncio Siqueira Silveira¹, Keller Sullivan Oliveira Rocha¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: bruna.2141497@discente.uemg.br, keller.rocha@uemg.br

Com o avanço do aprendizado de máquina, a otimização de projetos tornou-se cada vez mais presente na sociedade atual. A inteligência artificial (IA) é capaz de resolver problemas matemáticos com alta eficiência de processamento, além de baixo custo computacional para obter resultados que poderiam levar anos para serem descobertos por seres humanos. Isso tem transformado significativamente a forma como enfrentamos desafios científicos, tecnológicos e sociais. Dado que a matemática vai além dos cálculos numéricos, existe a possibilidade de integrar diferentes áreas do conhecimento para alcançar resultados ainda mais precisos e eficientes. Neste contexto, o presente projeto de pesquisa visa explorar o comportamento dos tardígrados, organismos microscópicos de notável resiliência e adaptabilidade, com o intuito de identificar padrões e desenvolver equações matemáticas que auxiliem na otimização de algoritmos por meio do aprendizado de máquina. O estudo foi estruturado em etapas sequenciais para garantir um desenvolvimento contínuo e eficaz. A primeira etapa envolveu a coleta de imagens de alta qualidade dos tardígrados, fundamentais para o treinamento do sistema de IA, capacitando-o a reconhecer e analisar o comportamento desses organismos. Posteriormente, realizou-se uma análise técnica para identificar as tecnologias mais adequadas para o processamento das imagens e a integração com os modelos de aprendizado de máquina. Atualmente, o projeto encontra-se na etapa de treinamento do algoritmo de IA para interpretar padrões comportamentais dos tardígrados, correlacionando variáveis desses organismos com as condições ambientais em que estão inseridos. Até o momento, o projeto já obteve resultados parciais promissores, incluindo a conclusão das fases de coleta de imagens e da seleção de tecnologias adequadas para o processamento e treinamento da IA. O algoritmo já demonstra uma capacidade inicial de reconhecimento de padrões comportamentais, com ajustes contínuos que visam aprimorar as funções matemáticas que descrevem esses comportamentos. Os próximos passos incluem o refinamento do modelo de IA e a validação dos padrões observados. Esse projeto tem potencial para trazer avanços significativos tanto na área de tecnologia quanto na matemática aplicada, contribuindo para o desenvolvimento de algoritmos otimizados inspirados na resiliência e adaptabilidade dos tardígrados.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Tardígrado, Machine Learning

OTIMIZAÇÃO DE CELULASES PRODUZIDAS POR NEUROSPORA SP

Maria Eduarda Batista Sampaio¹, Paloma Vitória Vasconcelos Silva¹, Yasmim Silva Souza¹, Fabyeni Yuki Castro Wada¹, Marita Gimenez Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os fungos filamentosos são organismos multicelulares compostos de longos filamentos chamados de hifas. Apresentam uma grande variedade de compostos orgânicos como fonte de alimento, influenciando em sua capacidade de habitar diferentes ambientes como o solo e água, em associação com animais e plantas, podendo ser parasitas ou mutualistas. A microbiologia e bioquímica dos fungos têm uma estreita relação com processos biotecnológicos. Enzimas celulases são responsáveis por degradar a celulose liberando compostos menores de glicose e assim acelerando reações químicas, são amplamente utilizadas em aplicações biotecnológicas e no contexto atual em processos de produção de etanol, intensificando o interesse econômico por sua produção. Este trabalho teve como objetivo a seleção e identificação de fungos produtores de celulases para futura aplicação industrial. Os fungos para produção de celulase foram selecionados da micoteca do laboratório de Biotecnologia Aplicada. Os fungos isolados foram cultivados em meio de cultura Potato Dextrose Agar (PDA), Ágar Nutriente e Plate Count Agar (PCA) para identificação morfológica. A identificação foi realizada utilizando características morfológicas macroscópicas e microscópicas. A identificação prévia resultou em uma espécie de *Neurospora*. Após a identificação prévia do fungo, foram iniciados os processos para a otimização da produção de celulases. O fungo foi cultivado em meio líquido Emerson, em condição estacionária, na temperatura de 35°C. Posteriormente ao crescimento, o fungo foi separado do meio extracelular utilizando uma bomba a vácuo, um funil de Buchner e papel filtro Whatman no 1. Com a filtração ocorre a separação do meio extracelular e do fungo. O meio extracelular da origem ao extrato extracelular, onde contém apenas enzimas e metabolitos produzidos pelo fungo e excretado para o meio extracelular, enquanto o extrato intracelular é proveniente da maceração do fungo e liberação do conteúdo intracelular, que contém todas as enzimas intracelulares. Para os experimentos de dosagem de proteínas totais e dosagens enzimáticas, foi utilizado o extrato extracelular. A reação para dosagem de celulase foi realizada detectando açúcares redutores e utilizando o método de DNS, na temperatura de 50°C e pH 5,0. O fungo produziu 4,03 mg de proteínas totais, 0,41 U totais de celulases utilizando o substrato Carboximetilcelulose (CMC) e 0,38 U totais de celulases utilizando o substrato Avicel. Os próximos passos serão a otimização do meio de cultura para a obtenção de valores mais altos de celulases totais. Os resultados obtidos até o momento, possibilitam a viabilização dos processos de produção da celulase para aplicações biotecnológicas.

Palavras-chave: Fungo filamentoso, Celulase, Enzimas

OTIMIZAÇÃO DE PARÂMETROS PARA PRODUÇÃO RECOMBINANTE DA LECTINA DE BRASSICA OLERACEA EM SISTEMA MICROBIANO

Ana Káren de Mendonça Ludgero¹, Ana Luísa Aparecida da Silva¹, Christiane Eliza Motta Duarte¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Recentemente, foi identificada uma nova lectina isolada de *Brassica oleracea* var. *botrytis* denominada BOL, que apresenta potencial para atuar como imunoestimulador, ativando a imunidade inata. Apesar de as lectinas serem frequentemente purificadas de suas fontes naturais, esse processo é trabalhoso e pode apresentar desafios que afetam a eficácia da purificação, como a presença de uma mistura de proteínas ou isoformas no produto final. Com o objetivo de aumentar a disponibilidade da lectina, a expressão heteróloga em hospedeiros microbianos através da tecnologia de DNA recombinante se mostra como uma alternativa promissora, pois permite a produção em larga escala e facilita a purificação da proteína. O presente trabalho objetivou clonar o gene BOL em vetor de expressão microbiano fusionado a GST, bem como otimizar a produção da proteína recombinante ajustando a concentração do indutor isopropil β -D-1-tiogalactopiranosídeo (IPTG). Para isso, o gene de interesse foi sintetizado quimicamente e clonado no vetor pGEX-4T-1. Este vetor foi utilizado para a transformação da cepa de *Escherichia coli* ArcticExpress (DE3), pelo método de choque térmico. As colônias transformantes foram selecionadas em meio seletivo Luria Bertani sólido, contendo o antibiótico ampicilina (100 mg/L) para a seleção do vetor recombinante pGEX-4T-1_BOL e gentamicina (100 mg/L) para a seleção do vetor contendo os genes das chaperoninas, presentes na cepa de expressão. Em seguida, foi realizado o processo de indução, onde se conduziu um teste piloto em pequena escala para ajuste da concentração de IPTG, variando entre 0,05 mM a 1,0 mM, sob temperatura de 12 °C e agitação de 250 rpm. Foram coletadas frações antes e após a indução, assim como as frações solúveis e insolúveis a partir dos extratos totais. Os extratos proteicos obtidos foram analisados em eletroforese em gel de poliacrilamida (PAGE) com dodecil-sulfato de sódio (SDS) - SDS-PAGE, o qual foi corado com Coomassie blue G-250 para possibilitar a visualização das bandas. Nesse teste, foi possível observar a presença de bandas expressivas indicando a presença da proteína recombinante, além de demonstrar uma melhor solubilidade em concentrações mais baixas do indutor. Está bem documentado na literatura científica que altas concentrações de IPTG resultam em efeitos negativos no crescimento celular e na solubilidade da proteína de interesse, portanto, a concentração padrão de IPTG (1,0 mM) nem sempre é a mais adequada para todas as proteínas recombinantes. No entanto, baixas concentrações do indutor podem não promover a indução completa. Portanto, ensaios como os aqui apresentados são cruciais para estabelecer a concentração indutora ideal, sendo essenciais para a expressão de proteínas heterólogas. Nos próximos passos, novos testes em larga escala serão realizados para otimizar a expressão da lectina BOL e garantir uma produção aprimorada em grande escala.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Lectina, Purificação, DNA recombinante

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICOS DOS TRABALHADORES QUE SOFRERAM ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO NO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG (2018 A 2023)

Ana Livia Gonçalves Miranda¹, Antônio Carlos Vieira Ramos¹, Brenner Santos Silva¹, Janaíne Aparecida Peixoto¹, Ingrid Vitorio Marques¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Passos

O século XXI caracteriza-se por elevados números de acidentes de trabalho com material biológico, expondo os trabalhadores a um risco cada vez maior de infecções transmissíveis, como HIV, hepatite B e C, dentre outras. Destaca-se que, todo acidente com exposição a material biológico deve ser notificado imediatamente no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), assim como, avaliada a necessidade da Profilaxia Pós-Exposição (PEP). Em consonância a isso, apesar de sua disponibilidade no Sistema Único de Saúde (SUS) e eficiência na redução do risco de infecção pelo HIV, observa-se uma baixa adesão à PEP por parte de profissionais vítimas de acidentes com material biológico, assim como, baixa adesão a Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Objetivos: Descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológicos dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em Passos/MG, no período de 2018 a 2023. Trata-se de um estudo transversal utilizando de dados secundários coletados junto a Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde do município de Passos, englobando todos os casos de “Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico” notificados no SINAN no município, no período de 2018 a 2023. Como critérios de inclusão, foram consideradas todas as notificações de acidentes de trabalho que envolviam material biológico, e como os critérios de exclusão, não foram consideradas as notificações de outras modalidades de acidentes de trabalho (acidentes que não envolviam material biológico). Os dados foram organizados e analisados no Excel, com o cálculo das frequências absolutas (n) e relativas (%). Por se tratar de um estudo que utilizou banco de dados secundário disponível em sistema de informação público, o estudo dispensa aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa. Em relação às características sociodemográficas dos acidentes, destaca-se o grupo de Técnicos de Enfermagem, que corresponderam a 32,9% dos acidentes. A maioria dos trabalhadores eram formalmente registrados (64,5%), sendo que, a Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) configurou-se com um elevado índice de ignorado/branco (43,9%). Nas características do acidente, o material orgânico mais prevalente foi o sangue (70,5%), o tipo de exposição centrou-se como percutânea (61,7%), e o agente mais encontrado foi a agulha com lúmen (45,3%). Com base nas condutas no momento do acidente, 46,6% dos trabalhadores necessitaram de esquema antiretroviral, e a maioria dos acidentes (72,8%) envolveu fonte conhecida, assim como também a maior parte (59,5%) recebeu alta sem conversão sorológica, o que significa que não houve infecção. A adesão aos EPI's demonstrou-se baixa, com mais da metade dos trabalhadores sem avental (54,2%), proteção facial (75,4%) e botas (68,1%). Conclusões: As causas da ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico englobam aspectos multifatoriais, sendo de extrema relevância a necessidade de ações voltadas para a conscientização e educação continuada, atuando assim, como mecanismos primordiais para a prevenção, proteção e recuperação dos acidentes ocupacionais.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Acidentes de trabalho, Material biológico, Saúde do trabalhador

PERFIL E FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS COM HIV/AIDS

Vitória Granger Volpe¹, Fabrine Aguilar Jardim Pinto¹, Moema Santos Souza¹, Rafael Fernando Mendes Barbosa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana, um retrovírus que compromete o sistema imunológico. No Brasil, entre 2007 e junho de 2023, foram registrados 489.594 casos de infecção pelo HIV no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, distribuídos da seguinte forma: 41,5% na região Sudeste, 21,3% no Nordeste, 19,1% no Sul, 10,2% no Norte e 7,9% no Centro-Oeste. O sucesso do tratamento depende da adesão do paciente à terapia antirretroviral, capaz de reduzir a carga viral a níveis indetectáveis. A continuidade do tratamento é fundamental para o controle da carga viral e a preservação da saúde do paciente, mas aspectos sociais, econômicos e individuais podem impactar essa adesão, tornando essencial compreender os fatores que levam ao abandono para desenvolver estratégias que promovam a manutenção da terapia. Objetivo: Identificar e sintetizar o conhecimento produzido sobre o perfil das pessoas com Vírus da Imunodeficiência Humana/ Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e os fatores relacionados ao abandono da terapia antirretroviral. Material e método: Trata-se de uma revisão narrativa que incluiu doze estudos recuperados nas seguintes bases: Base de Dados de Enfermagem, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online. Foram utilizados descritores padronizados pelos Descritores em Ciências da Saúde, “HIV”, “Síndrome da Imunodeficiência Adquirida” e “Pacientes Desistentes do Tratamento” e pelo Medical Subject Headings, “HIV”, “Acquired Immunodeficiency Syndrome” e “Patient Dropouts”. A busca nas bases foi realizada em maio de 2024, considerando artigos publicados nos últimos 10 anos, entre abril de 2014 e abril de 2024. Foram identificadas duas categorias temáticas: “Perfil das pessoas com Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida que abandonaram a terapia antirretroviral” e “Fatores relacionados ao abandono da terapia antirretroviral”. Resultados: Destacaram-se características relacionadas ao perfil das pessoas que abandonaram a terapia, composto principalmente por jovens com menos de 30 anos, baixa escolaridade ou analfabetismo, desemprego, trabalho informal e residência em áreas rurais. Além disso, foram identificados fatores que contribuíram para a descontinuação do tratamento, como estigma, infecções oportunistas, gestação, período pós-parto e uso de substâncias psicoativas. Considerações finais: Os dados analisados sugerem a adoção de esforços integrados de educação em saúde, suporte clínico, incorporação de navegadores profissionais e uso de inteligência artificial para monitorar o itinerário terapêutico dos pacientes. Essas iniciativas podem contribuir para a formulação de estratégias de busca ativa e intervenções voltadas para resgatar pessoas que abandonaram o tratamento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, promovendo sua reinserção nos serviços de saúde.

Palavras-chave: HIV, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Pacientes Desistentes do Tratamento

PETROBRÁS: A VIGILÂNCIA E A REPRESSÃO CONTRA OS TRABALHADORES E OUTRAS VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS DURANTE A DITADURA MILITAR (MINAS GERAIS)

Camila Alves Maia Silveira¹, Janaina de Almeida Teles¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: camila.2104879@discente.uemg.br, janaina.teles@uemg.br

Trata-se de projeto de pesquisa de fomento pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), coordenado pela Dra. Janaína de Almeida Teles. A presente pesquisa pretende expandir o conhecimento acerca da atuação e responsabilidade da Petrobrás e da DIVIN em perseguições, delações, listas sujas, demissões e torturas sofridas pelos petroleiros mineiros, aprofundando o conhecimento acerca da repressão e vigilância realizadas pela empresa durante a ditadura militar, com foco nos anos de 1964 e 1969, através de leitura, análise e fichamento de documentos do fundo da DIVIN-PETROBRÁS disponíveis no acervo online do Arquivo Nacional, bem como leitura de bibliografia indicada. Apesar da abrangência da pesquisa em todo o período ditatorial a apresentação terá foco nos anos iniciais da ditadura, momento em que a perseguição aos trabalhadores e sindicalistas ocorreu de forma intensa, tanto que, cerca de 80% das intervenções sindicais ocorreram em 1964. Há comprovação de reiteradas formas de violações à direitos dos trabalhadores, a Operação Limpeza, por exemplo, teve importante papel no espalhamento de medo, da ideologia da doutrina de segurança nacional e na institucionalização do Estado, corroborando com o plano econômico progressista e tecnoburocrata ditatorial. O relatório da Comissão Nacional da Verdade (CNV) trás a descrição de um aparato repressivo centralizado cujo estudos mais recentes demonstram a existência de vasta rede de órgãos de espionagem e controle coordenadas pelo Sistema Nacional de Informações implantados em entes privados e públicas para supervisão de funcionários e servidores. Devido seu relevante papel no plano econômico ditatorial, a Petrobrás torna-se alvo privilegiado de ações repressivas sendo mencionada na CNV como entidade modelo de vigilância. Nesse período o principal polo mineiro da Petrobrás foi a Refinaria Gabriel Passos (REGAP), onde seus trabalhadores foram vítimas da Comissão Geral de Investigação (CGI) e da vigilância realizada pela Divisão de Informações (DIVIN), que atuava na obtenção de informações, controle político e apresentava resultado e “proposta” à empresa estatal, como por exemplo, a eliminação do trabalhador e encaminhamento aos órgãos competentes. Apesar de finalizada a Operação Limpeza da REGAP, oficialmente em 1964, foram encontrados documentos de diversos de vigilância dos trabalhadores, que corroboram com a existência de um sistema de informações complexo e amplo, bem como a persistente, constante e erga omnes.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Divisão de Informações, Ditadura militar, Petrobrás-MG

PÓS-EXTRATIVISMO E DECRESCIMENTO: A ECONOMIA CIRCULAR E A RESSIGNIFICAÇÃO DE ATIVIDADES SOCIOECONÔMICAS EM MERCADOS REGENERATIVOS NAS SMART CITIES

Maristella Rossi Tomazeli¹, Renato Zanolla Montefusco¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O projeto de pesquisa aborda a relação entre o pós-extrativismo, o decrescimento e as economias circulares e lineares, explorando suas conexões e o papel que influenciam no desenvolvimento sustentável. O pós-extrativismo propõe uma transição de economias dependentes da proteção de recursos naturais para modelos que priorizem a regeneração dos ecossistemas e a valorização das economias locais. Ele se alinha com uma economia circular, já que esta promove reutilização de materiais, redução de desperdícios e regeneração de sistemas naturais, oferecendo uma alternativa de economia linear, cujo ciclo tradicional é de extração, produção e descarte. O decrescimento complementa essa visão ao questionar o modelo de crescimento econômico ilimitado, enfatizando que as prosperidades podem ser alcançadas com menos produção e consumo. Ele defende um estilo de vida focado em eficiência, durabilidade e sustentabilidade, ressaltando os princípios da economia circular, em busca de minimizar o uso de recursos e maximizar a reutilização e a longevidade dos produtos. Ambas as abordagens desafiam a economia linear ao propor modelos mais sustentáveis que priorizem o bem-estar humano e ambiental, em vez de focar exclusivamente no crescimento econômico a qualquer custo. O pós-extrativismo e o decrescimento oferecem, assim, uma visão integrada de como a economia pode evoluir para reduzir a pressão sobre os recursos naturais, promovendo um futuro mais sustentável e justo. O projeto utiliza uma metodologia exploratória e qualitativa, com ênfase no método hipotético-dedutivo, que trabalha com hipóteses baseadas em lacunas de conhecimento e teste integrado a partir de inferências dedutivas. Além disso, a pesquisa recorre a métodos auxiliares, como o dedutivo, dialético e bibliográfico, permitindo uma análise detalhada de fontes documentais e doutrinárias. A pesquisa bibliográfica tem como objetivo explicar e discutir o problema com base em referenciais teóricos, enquanto a descritiva busca fatos correlacionais por meio de estudo de caso e pesquisa documental. Para tal, serão consultadas bases de dados científicos, como Scielo, Periódicos Capes e Conpedi, focando em descritores relacionados à economia circular e cidades inteligentes. As etapas metodológicas incluem a localização, seleção e análise das referências, seguidas pela observação direta de características e fatos relacionados ao tema. O objetivo é correlacionar os princípios da economia circular com o desenvolvimento de mercados regenerativos em cidades inteligentes, observando tanto a legislação nacional quanto as práticas internacionais. A metodologia visa, assim, fundamentar a discussão sobre o dualismo entre o pós-extrativismo e o decrescimento, culminando na qualificação jurídica de mercados regenerativos. Finalmente, cabe ressaltar que a pesquisa ainda não foi concluída, haja vista que muitos artigos ainda estão em fase de construção, melhoramento e adaptação, para publicação em periódicos, anais em congressos e periódicos indexados.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Pós extrativismo, Decrescimento, Economia circular

POTENCIAL FARMACOLÓGICO DAS PLANTAS DA CLASSE LILIOPSIDA NO PARQUE NACIONAL DA CANASTRA

Amanda de Oliveira Gonçalves¹, Michel Alexandre Goulart Trevizani Alves¹, Beatriz Silva Moraes¹, Leticia Priscilla Arantes¹, Carolina Amy Ogawa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: amanda.2101544@discente.uemg.br, michel.2149977@discente.uemg.br, beatriz.2148684@discente.uemg.br, leticia.arantes@uemg.br, carolina.2149970@discente.uemg.br

O Parque Nacional da Serra da Canastra, localizado no Sudoeste de Minas Gerais, é composto por aproximadamente 1500 espécies de plantas. Dessas, 211 pertencem à Classe Liliopsida, Filo Tracheophyta, predominantemente encontradas no bioma Cerrado. As principais características dessa vegetação são plantas terrestres, vasculares, angiospermas e monocotiledôneas. Apesar da sua diversidade, somente uma parcela dessas espécies foi investigada. Logo, este projeto tem por objetivo a revisão bibliográfica de artigos baseados na Lista de Flora do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBIO), que versam sobre o potencial farmacológico destas espécies, a fim de direcionar futuros estudos em Botânica e Farmacologia. A pesquisa desenvolve-se a partir da análise de artigos em Inglês e Português, publicados entre os anos de 2000 e 2023, em três bases de dados: Portal de Periódicos da CAPES, PUBMED e Google Acadêmico. Tem como palavras-chaves: “Pharmacology”/ Farmacologia, “Property”/Propriedades, “Bioactivity”/Bioatividades e “Cerrado”. No total, foram abordadas 37 espécies e/ou gêneros das referidas plantas, que se dividem em nove famílias: Araceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Costaceae, Cyperaceae, Heliconiaceae, Velloziaceae, Xyridaceae e Zingiberaceae. Dessa análise, foi observado que a maioria dos extratos das plantas foi obtida com metanol e etanol, nos modelos in vitro e in vivo, a partir de folhas, frutos, caules, raízes, rizomas e cascas. As propriedades medicinais descritas foram: anti (oxidante, inflamatória, glicêmica, viral, ofídica, asmática, ulcerosa, fúngica) e vermífuga, sendo estas provenientes dos seguintes compostos: fenólicos, antocianinas, alcaloides e flavonoides. Acerca das famílias, foram encontrados 63 artigos, desses citam-se: Araceae (n= 13), Arecaceae (n= 26), Velloziaceae (n= 2), Bromeliaceae (n= 16), Xyridaceae (n= 1), Heliconiaceae (n= 2) e Zingiberaceae (n= 3). No entanto, a busca não logrou êxito em encontrar duas famílias (Cyperaceae e Costaceae) e 24 espécies ou gêneros que não foram encontrados ou não relacionados à farmacologia. Em análise, ainda há poucos artigos que tratam dessa vegetação. Dentre os motivos que justificam essa escassez, destaca-se o fato de que algumas plantas parecem ser nativas de outros biomas, a maioria foi pouco estudada e alguns artigos não possuem fotos das espécies, e sim ilustrações científicas – o que dificulta a identificação. Além disso, muitas estão com a nomenclatura ou a classificação incorretas na Lista de Flora do ICMBIO, como a Classe Magnoliopsida que está inserida no mesmo local da Classe Liliopsida. Em conclusão, apesar de haver artigos científicos voltados para a o estudo dessas plantas com foco na área farmacológica e botânica, ainda que em baixa quantidade, o tema necessita de aprofundamento e relevância. Podem ser apontadas como estratégias para fomentar pesquisas nas respectivas áreas: a correção da Lista de Flora do ICMBIO, a inclusão de imagens dessas espécies nos bancos de dados do referido Instituto e uma ampla divulgação à sociedade sobre a existência e a importância da preservação do Parque Nacional da Serra da Canastra.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Farmacologia, Cerrado, Plantas Medicinais

POTENCIALIZANDO OS AVANÇOS EM BIOMARCADORES NO CÂNCER DE BEXIGA ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Luiz Rayan de Oliveira Fiuza¹, Nayara Izabel Viana Moura¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O câncer de bexiga (CB) é uma das malignidades mais prevalentes do trato urinário, com altas taxas de incidência e mortalidade. No entanto, apesar de sua relevância clínica, não há justificativa científica para o rastreamento de rotina da população geral. Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) aliada à identificação de biomarcadores moleculares, surge como uma ferramenta poderosa para revolucionar o diagnóstico, prognóstico e tratamento do CB. A IA é capaz de acelerar a identificação de biomarcadores ao processar grandes volumes de dados clínicos e moleculares, além de prever a progressão da doença com base em padrões de expressão gênica e proteômica, otimizando assim o manejo da doença. **Objetivo:** Esta revisão visa analisar a interação entre IA e os avanços recentes na pesquisa de biomarcadores no CB, enfatizando sua relevância na transição da pesquisa básica para as aplicações clínicas. **Material e métodos:** Foi realizada uma revisão na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), selecionando estudos sobre biomarcadores no CB e IA, publicados nos últimos cinco anos, em inglês e português. Os critérios de inclusão envolveram estudos com foco na validação clínica de biomarcadores por IA, utilizando como palavras chave: "biomarcadores", "câncer de bexiga" e "inteligência artificial". Foram excluídos os artigos com baixo rigor metodológico e que não apresentavam relevância clínica. **Resultados:** Modelos de IA aumentaram a precisão na identificação de biomarcadores, superando métodos tradicionais, como análises manuais de patologistas. Algoritmos previram uma porcentagem de células neoplásicas com alta confiabilidade, comparável à de patologistas experientes. Biomarcadores baseados em IA, como FGFR3 e a expressão de PD-L1, foram validados para prever recorrência e progressão do CB não invasivo muscular. Além disso, modelos de IA previram com sucesso a resposta a inibidores de pontos de controle imunológico, com uma área sob a curva (AUC – sigla que representa a precisão de um modelo preditivo) de 0,708. Uma AUC próxima de 1 indica que o modelo tem um bom desempenho na classificação, enquanto uma AUC de 0,5 sugere que o modelo não é melhor do que uma escolha aleatória. Na proteômica urinária, a IA, identificou novos biomarcadores com um painel diagnóstico que alcançou AUC de 0,96, destacando o papel da IA na detecção precoce e na estratificação de risco. **Discussão:** A IA está otimizando a identificação de biomarcadores, oferecendo uma abordagem personalizada tanto para o diagnóstico quanto para o prognóstico, além de auxiliar no desenvolvimento de terapias direcionadas. No entanto, ainda há desafios importantes, como a regulamentação e validação dos algoritmos em grandes grupos, para garantir segurança e eficácia na prática clínica. **Conclusão:** A IA mostra grande potencial para melhorar o diagnóstico e o tratamento do CB, por meio da identificação e validação de biomarcadores. A superação de desafios regulatórios e de validação em larga escala pode ampliar o impacto dessa tecnologia no manejo da doença e na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Biomarcadores moleculares, Câncer de bexiga, Inteligência Artificial

PRESERVAÇÃO DE FRAGMENTOS FLORESTAIS: PROMOVENDO A CONECTIVIDADE ESTRUTURAL EM MEIO À EXPANSÃO IMOBILIÁRIA, TURÍSTICA E AGROPECUÁRIA

Bianca Silva Faria¹, Vanessa Leite Rezende¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A perda de habitats é uma das maiores ameaças à biodiversidade em regiões como o Cerrado e a Mata Atlântica (hotspots para conservação), principalmente com a expansão das áreas urbanas e agrícolas. À medida que as áreas de vegetação nativa são convertidas, os fragmentos que restam se tornam pequenas manchas isoladas, as quais muito importantes para a preservação. Em Minas Gerais, restam apenas 9,5% da Mata Atlântica e 20,5% do Cerrado, e, a cidade de Passos, localizada entre ambos os biomas, enfrenta o desafio para manter um equilíbrio entre o crescimento urbano com a preservação ambiental, evidencialmente após a chegada da fábrica da Heineken, que promete 11.000 empregos e muitos investimentos para a cidade, o que muito provavelmente intensificará o uso do solo e a agravamento fragmentação de vegetação nativa. Nosso objetivo é investigar a importância dos fragmentos florestais e arbustivos na conexão das paisagens, ajudando gestores a melhorar o manejo agrícola. Queremos entender como a região de estudo se fragmentou, principalmente nas últimas décadas, marcadas por maior desenvolvimento. Além disso, buscamos analisar como as características dos fragmentos, como tamanho, forma e índice de circularidade, afetam a conectividade entre eles. Ao final, esperamos identificar quais características são mais relevantes para garantir que esses fragmentos contribuam de forma eficaz para manter a paisagem conectada e ecologicamente funcional. Fazendo o uso de imagens de satélite para o mapeamento e a análise de fragmentos de paisagem na área de pesquisa, as quais foram capturadas de fontes como Google Earth e MapBiomas. Foram analisadas pelo software QGIS por meio de índices de paisagem, utilizando o software Fragstats 4.2, que permite a aplicação de métricas como área, densidade, forma, isolamento e conectividade dos fragmentos. Os fragmentos de vegetação e os remanescentes florestais serão classificados de acordo com seu tamanho, variando entre ? 1 hectare e mais de 100 hectares. Além disso, os índices de isolamento obtidos serão calculados com base nos dados sobre o tamanho dos fragmentos, o que contribui para uma melhor compreensão da conectividade entre eles. Esses cálculos possibilitarão realizar uma análise mais detalhada da distribuição dos remanescentes florestais locais e da conectividade entre si, fornecendo subsídios para a conservação e o manejo adequado da paisagem. Com essas informações, será possível identificarmos padrões de fragmentação e propor medidas que mitigarão os efeitos negativos da perda de conectividade entre os fragmentos florestais, os quais são fundamentais para a preservação da biodiversidade local. Com base nos dados do relatório anual do site MapBiomas, que cobre mais de 30 anos e inclui várias categorias (Área Florestada, Formação Natural não Florestal, Agropecuária, Área Não Vegetada, etc.), foi possível observar um aumento nas áreas de Formação Natural não Florestal e Área Não Vegetada entre 2015 e 2022. Durante esse período, houve também uma diminuição significativa nas áreas florestadas e agropecuárias. No entanto, vale destacar que, dentro da agropecuária, apenas duas subcategorias (pastagem e lavouras temporárias) diminuíram, enquanto as demais subcategorias apresentaram aumentos expressivos nos últimos sete anos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Conectividade, Pequenos fragmentos, Preservação

PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER DE COLO DO ÚTERO EM UMA POPULAÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Pedro Henrique Peixoto de Castro¹, Paulo Luiz de Sá Junior², Guilherme Batista Teixeira Souza³

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A relação entre fatores de risco e a incidência do câncer de colo de útero tem sido investigado nas últimas décadas, permitindo que relações epidemiológicas e fatores causais fossem descobertos, mais notadamente o potencial altamente carcinogênico do Papilomavírus Humano (HPV) no contexto do câncer de colo de útero. No entanto, a prevalência desses fatores de risco na população universitária e a cobertura dos métodos de rastreio e prevenção não são inteiramente conhecidas. Hipótese/objetivo Busca-se avaliar a prevalência de fatores de risco para o HPV em uma população universitária feminina. Além disso, busca-se identificar a associação entre esses fatores e o sexo seguro, bem como a adesão ao exame de Papanicolaou entre estudantes do sexo feminino de uma universidade pública no Estado de Minas Gerais, Brasil. Materiais e métodos A coleta de dados será conduzida por meio de questionário abordando os seguintes temas: conhecimento prévio em relação ao HPV; imunização prévia; realização ou não de rastreio; além de informações relacionadas aos fatores de risco atualmente conhecidos pela literatura. A população estimada (N) é de 2.473 estudantes, calculada através do número de matriculados na Unidade de Passos/MG da UEMG no ano de 2023 (4.265) e utilizando a proporção de estudantes universitários do sexo feminino no Brasil (58%). Utilizando a fórmula do cálculo do tamanho da amostra para população finita, determinou-se o número mínimo de questionários (n) de 333. Resultados esperados Os resultados parciais são insuficientes para uma assertiva conclusão, sendo necessária coleta de dados para garantir a confiabilidade das possíveis conclusões. Espera-se que os dados colhidos sirvam para subsidiar futuras políticas de prevenção e rastreio direcionadas para essa população. Discussão/Conclusão Estudos recentes indicam que 20-25% dos casos de câncer são causados por vírus, com o HPV sendo responsável por cerca de 30% desses tumores malignos. O HPV é transmitido principalmente por contato sexual, além de contato mão-genital e oral-genital. Fatores de risco adicionais incluem multiparidade, tabagismo, comportamento sexual de risco e uso de contraceptivos orais. Embora o HPV seja um fator necessário, ele não é fator suficiente para causar o câncer de colo de útero. A prevalência desses fatores na população universitária e o uso de métodos de rastreamento e prevenção ainda são pouco conhecidos, e dados sugerem que estudantes universitários estão mais expostos a infecções sexualmente transmissíveis, como o HPV. Além disso, a adesão aos métodos de rastreamento para o câncer de colo de útero diminuiu em algumas regiões, como na capital Belo Horizonte. Os resultados obtidos podem servir como base para o desenvolvimento de estratégias de vigilância ativa visando diminuir a exposição a fatores de risco, reduzir a incidência da infecção pelo HPV e consequentemente reduzir as taxas de câncer de colo do útero e seus desfechos entre a população feminina no Brasil.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Câncer de Colo de Útero, HPV, Fatores de risco

PREVISÃO DE INUNDAÇÕES URBANAS: MAPEAMENTO CIENTÍFICO DA LITERATURA

Brenda Cristine Barbosa Silva¹, Paulo Henrique Amorim Santos¹, Mateus Vilas Boas Levatti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Unidade Passos

O crescimento desordenado das cidades tem acarretado diversos problemas à sociedade e ao meio ambiente, dentre os quais cita-se a inundação urbana. Esta usualmente decorre dos processos de impermeabilização do solo, da precariedade do planejamento urbano, e da ausência de medidas legais que norteiem as ações dos gestores e dos munícipes, como a lei de uso e ocupação do solo e o plano diretor. Tais aspectos estão associados à falta de conhecimento sobre a dinâmica local das áreas urbanas no que tange ao escoamento das águas pluviais, e à carência de estudos sobre este fenômeno. Neste sentido, o presente estudo tem por objetivo mapear o campo de pesquisa sobre previsão de inundações em áreas urbanas. Para este fim, o método de pesquisa utilizado foi o mapeamento científico, combinando técnicas de bibliometria descritiva e análise de redes sociais, utilizando o pacote R Bibliometrix V. 4.1. e o software VOS Viewer V. 1.6.20. O trabalho teve como base de dados a Web of Science, e fundamenta-se em dados de 256 artigos de periódicos publicados no período de 2003 a 2024. Percebe-se que houve um aumento significativo a partir de 2018 na publicação do campo, chegando a 42 publicações em 2023. Já o impacto dos anos de 2011, 2015 e 2019 se destaca sobre o período estudado. No que concerne a distribuição global de publicações, constatou-se que os países com maior produção são China, Estados Unidos, Índia e Reino Unido. Quanto as fontes, o periódico Water tem se destacado quando se trata de artigos publicados, com 36 publicações; seguido do Journal of Hydrology, com 26. As palavras-chave mais recorrentes nos artigos se agrupam em quatro clusters temáticos principais: inundação urbana e inteligência artificial; predição de inundações; mudanças climáticas; e precipitação. Mediante o exposto, é notório que este campo de pesquisa é recente e está em ascensão, fato este de extrema importância quando se trata do planejamento urbano. Lacunas de pesquisa são evidenciadas visto que a melhor compreensão dos fenômenos envolvidos pode colaborar com o desenvolvimento e implantação de medidas e técnicas para impactar positivamente as dimensões social, ambiental e econômica dos segmentos urbanos.

Palavras-chave: Inundação urbana, Mapeamento científico, Planejamento urbano

PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - CONSTRUÇÃO DE UM ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA AUTÔNOMO COM ARDUINO

Inácio de Souza Machado¹, Marcelo Nogueira de Almeida², Keller Sullivan Oliveira Rocha², Vânia de Oliveira Borges²

¹Escola Estadual José Severino Filho, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O projeto intitulado "Primeiros Passos no Arduino" explora a construção de um robô seguidor de linha autônomo, que utiliza a plataforma Arduino para navegar de maneira eficaz em um caminho predefinido. O robô é composto por um chassi robusto, motores DC, um controlador de motor L298N e sensores infravermelhos. Esses sensores são fundamentais, pois permitem que o robô detecte diferenças de cor no solo, possibilitando que ele ajuste sua trajetória com precisão em tempo real. O funcionamento do robô baseia-se na capacidade de interpretar as leituras dos sensores infravermelhos, que identificam se o robô está sobre a linha ou fora dela. Quando os sensores detectam uma alteração na cor, o código programado no Arduino instrui o robô a avançar, virar ou parar, garantindo que ele siga a linha definida de forma contínua e eficiente. Essa lógica de controle é essencial para a operação do robô, pois garante que ele reaja rapidamente a mudanças no ambiente, permitindo um seguimento preciso. Além de fornecer uma compreensão prática dos conceitos de robótica, controle e automação, este projeto oferece uma excelente oportunidade para os participantes explorarem a interação entre hardware e software em sistemas autônomos. Os alunos são incentivados a experimentar com diferentes configurações e ajustes no código, o que não apenas melhora o desempenho do robô, mas também estimula o pensamento crítico e a resolução de problemas. Ao desenvolver este robô seguidor de linha, os participantes têm a chance de aplicar conhecimentos teóricos em um projeto prático, aprofundando sua compreensão dos princípios de engenharia e programação. Esse projeto não apenas introduz os fundamentos da robótica, mas também promove a criatividade e a inovação, mostrando como a tecnologia pode ser utilizada para resolver desafios de navegação e automação no mundo real. Em suma, a construção do robô seguidor de linha foi experiência rica que combina aprendizado teórico e prático em um ambiente envolvente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Robô seguidor de linha, Controle de trajetória, Arduino

PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - DESENVOLVIMENTO DE UM ROBÔ AUTÔNOMO DE DUAS RODAS COM NAVEGAÇÃO INTELIGENTE E DESVIO DE OBSTÁCULOS

Luiz Eduardo Machado da Silva¹, Marcelo Nogueira de Almeida², Keller Sullivan Oliveira Rocha², Vânia de Oliveira Borges²

¹Escola estadual José Severino filho, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O projeto "Primeiros Passos no Arduino" foi desenvolvido para introduzir os participantes aos conceitos básicos de robótica e automação e tem como foco a construção de um robô autônomo de duas rodas que utiliza a plataforma Arduino para realizar navegação inteligente e desvio de obstáculos. Com um chassi sólido, motores DC, um controlador de motor L298N e um sensor ultrassônico HC-SR04, o robô é capaz de detectar obstáculos a uma distância de até 15 cm. O projeto é voltado principalmente para iniciantes em robótica, como estudantes ou profissionais em formação, oferecendo uma experiência prática e interativa na área de automação. A importância desse projeto reside na sua capacidade de unir conceitos teóricos de robótica com a aplicação prática, permitindo que os participantes aprendam sobre controle e automação de uma maneira interativa. Ao detectar um obstáculo, o sensor ultrassônico envia informações ao microcontrolador Arduino, que processa esses dados em tempo real. Com base nas informações recebidas, o Arduino ativa os motores do robô, decidindo se ele deve parar ou mudar de direção para evitar colisões. Essa lógica de programação é essencial para o funcionamento adequado do robô, garantindo um comportamento fluido e eficiente nas manobras. O código desenvolvido para o robô é uma demonstração de como algoritmos de controle podem ser implementados para resolver problemas práticos de navegação. Além de ser uma excelente introdução à robótica, o projeto também incentiva a criatividade dos envolvidos. Os participantes são encorajados a modificar e aprimorar o design do robô, de forma a experimentar diferentes configurações e soluções para otimizar seu desempenho. Isso não apenas proporciona uma compreensão mais profunda dos conceitos de engenharia e programação, mas também estimula a inovação e a resolução de problemas. Dessa forma, o robô autônomo de duas rodas não é apenas uma ferramenta educativa, mas um veículo para o desenvolvimento de habilidades práticas e criativas, de forma a mostrar como a tecnologia pode ser usada para enfrentar desafios do mundo real. Essa experiência prática com Arduino representou um passo significativo e explorou o fascinante campo da robótica e da automação.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Robô autônomo, Navegação inteligente, Arduino

PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - SISTEMA AUTOMATIZADO DE IRRIGAÇÃO BASEADO EM MONITORAMENTO DE UMIDADE DO SOLO COM ARDUINO

Mirela Godoy Viana¹, Marcelo Nogueira de Almeida², Keller Sullivan Oliveira Rocha², Vânia de Oliveira Borges², Luiz Eduardo Machado da Silva²

¹Escola Estadual José Severiano Filho, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O projeto "Primeiros Passos no Arduino" aborda a criação de um sistema automatizado de irrigação, que utiliza a plataforma Arduino em conjunto com um sensor de umidade capacitivo. O principal objetivo deste sistema é automatizar o processo de irrigação das plantas, de forma a garantir que elas recebam a quantidade ideal de água, evitando tanto a sub-irrigação quanto a super-irrigação, que podem prejudicar o crescimento saudável das plantas. O funcionamento do sistema é baseado em um sensor que mede a umidade do solo e envia essas informações ao Arduino. Este microcontrolador, programado com um código específico, analisa as leituras do sensor e, ao identificar que o solo está seco, ativa uma bomba de água por meio de um relé. Essa automação não apenas torna o processo de irrigação mais eficiente, mas também permite que os usuários se afastem do trabalho manual de monitoramento constante da umidade do solo. O código desenvolvido para o sistema permite que as leituras da umidade sejam feitas periodicamente, assegurando que a irrigação ocorra exatamente quando necessário. Além disso, o sistema pode ser ajustado para atender a diferentes tipos de plantas e suas necessidades específicas de água, tornando-o altamente versátil e adaptável. Esse projeto não apenas ilustra conceitos fundamentais de automação e controle, mas também promove práticas de jardinagem sustentáveis, contribuindo para a conservação de água. Em um mundo onde a escassez hídrica é uma preocupação crescente, um sistema que otimiza o uso da água nas plantações pode ter um impacto significativo. Além disso, ao implementar essa solução, os participantes têm a oportunidade de aprender na prática sobre sensores, programação e controle de dispositivos, o que possibilitou o desenvolvimento de habilidades valiosas em tecnologia e engenharia. Portanto, o sistema automatizado de irrigação com Arduino não só representa um avanço na eficiência da irrigação, mas também oferece uma valiosa experiência de aprendizado, incentivando a inovação e a sustentabilidade no cultivo de plantas.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Irrigação automatizada, Sensor de umidade, Arduino

PRIMEIROS PASSOS NO ARDUINO - SISTEMA DE DETECÇÃO DE CHUVA AUTOMATIZADO COM ARDUINO

Ana Laura Ferreira Possancini¹, Marcelo Nogueira de Almeida², Keller Sullivan Oliveira Rocha², Vânia de Oliveira Borges²

¹Escola Estadual José Severino Filho, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O projeto "Primeiros Passos no Arduino" foca na construção de um sistema automatizado de detecção de chuva, utilizando a plataforma Arduino e um sensor de chuva específico. O objetivo principal é monitorar as condições climáticas de forma eficaz, possibilitando que os usuários tenham uma noção precisa da presença de água no ambiente. O sistema é composto por um sensor que detecta a umidade e a presença de água, enviando um sinal ao Arduino, que, por sua vez, aciona um LED para indicar que a chuva foi detectada. A implementação do projeto envolve um código que permite que o Arduino realize leituras periódicas do sensor, de forma a garantir uma visualização em tempo real das condições de umidade. Essa característica é especialmente útil para agricultores, jardineiros e entusiastas que desejam acompanhar as condições climáticas e otimizar o uso de água em suas plantações. O LED serve como um indicador visual simples, alertando o usuário sobre a presença de chuva e permitindo uma resposta rápida. Além de demonstrar princípios fundamentais de eletrônica e programação, este projeto oferece um ponto de partida para a expansão para aplicações mais complexas. Por exemplo, o sistema pode ser integrado a um sistema de irrigação automatizado, que ajustaria o fornecimento de água com base nas condições climáticas detectadas. Outra possibilidade é a implementação de notificações remotas, alertando os usuários sobre mudanças nas condições climáticas através de aplicativos ou mensagens. Essa proposta não apenas proporciona uma solução prática e eficiente para o monitoramento do clima, mas também promove o uso sustentável dos recursos hídricos. Com a crescente preocupação em relação ao desperdício de água, um sistema que ajuda a monitorar a chuva e a umidade pode ter um impacto positivo tanto no meio ambiente quanto na gestão de recursos. Dessa forma, o sistema de detecção de chuva automatizado com Arduino é uma ferramenta valiosa que combina tecnologia e sustentabilidade, de forma a oferecer aos participantes do projeto uma visão ampla e inteligente de como monitorar as condições climáticas e agir de forma responsável em relação ao uso da água.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Detecção de chuva, Monitoramento climático, Arduino

PRIVAÇÃO DE SONO E DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS: EFEITOS NA MEMÓRIA E FUNÇÃO COGNITIVA

Otávio de Paula Vespucio¹, Camila Linhares Taxini Passos¹, Otávio de Paula Vespucio¹, Ana Julia Bonine de Melo¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: otavio.2199807@discente.uemg.br, camila.taxini@uemg.br, otavio.2199807@discente.uemg.br, ana.2138632@discente.uemg.br

As doenças neurodegenerativas, especialmente a Doença de Alzheimer (DA), estão dentre as principais causas de demência em todo o mundo, afetando predominantemente a população idosa. A privação de sono tem sido apontada como um possível fator de risco para o desenvolvimento da DA devido à sua associação com prejuízos cognitivos, como dificuldades na aprendizagem e na memória. Este estudo tem como objetivo investigar a relação entre a privação crônica de sono e a neurodegeneração, utilizando modelos animais para examinar alterações comportamentais e morfológicas no sistema nervoso central. Para isso, serão utilizados ratos machos e fêmeas, divididos em grupos controle e experimental, sendo que este último será submetido à privação de sono por 18 horas diárias até a fase de testes comportamentais. Entre os testes a serem aplicados, o Labirinto de Barnes será usado para avaliar a aprendizagem espacial e a memória, enquanto o Labirinto em Cruz Elevado e o teste de Campo Aberto analisarão o comportamento ansioso e a locomoção dos animais. Após a conclusão desses testes, os encéfalos dos animais serão preparados para análise morfológica das regiões do Locus coeruleus, Hipocampo e Hipotálamo para quantificação neuronal. As análises estatísticas serão realizadas através de ANOVA two-way e teste t-Student, considerando um nível de significância de $p < 0,05$. Espera-se que os animais submetidos à privação de sono apresentem dificuldades na aprendizagem espacial e na memória, além de um aumento nos comportamentos ansiosos e alterações na locomoção. Em termos de alterações morfológicas, espera-se observar redução no número de neurônios nas regiões analisadas especialmente em animais idosos que passaram por privação crônica de sono. A discussão dos resultados focará nos possíveis mecanismos pelos quais a privação de sono pode contribuir para a neurodegeneração ao longo da vida. Assim, este estudo pretende oferecer uma base científica sólida sobre os impactos da privação de sono na saúde cognitiva e seu papel no desenvolvimento de doenças neurodegenerativas como a Doença de Alzheimer, contribuindo para a criação de estratégias de prevenção e tratamento da cognição na população.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Privação de Sono, Doenças Neurodegenerativas, Demências

PROCESSOS FERMENTATIVOS COM PALHA DE CAFÉ: PRODUÇÃO DE ETANOL E SUBPRODUTOS POR DIFERENTES CEPAS DE LEVEDURAS

Viviana Cristina Peixoto¹, Iliseu Monteiro Alcantara¹, Heloisa Aparecida Silva de Assis¹, Sarah Regina Vargas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Diante da globalização e da urbanização, a demanda por combustíveis fósseis aumentou para atender às necessidades da sociedade, fator preocupante devido à limitação dessas reservas e à emissão de gases nocivos ao meio ambiente. Em busca de novas fontes de energia renovável o bioetanol é uma alternativa promissora, produzido através de processos fermentativos com leveduras a partir da biomassa rica em matéria orgânica, como a palha de café, resíduo agroindustrial abundante no Brasil. O objetivo desse estudo foi realizar processos fermentativos a partir da palha de café, em sistemas descontínuos a partir de duas diferentes cepas de leveduras a fim de produzir etanol de segunda geração e subprodutos. Primeiramente, foi realizado um ensaio com 15 cepas de leveduras do banco de microrganismos em meio de cultura sintético, e análise da produção de etanol após 48 horas de cultivo, por cromatografia líquida (HPLC), a fim de selecionar duas cepas de leveduras com maior potencial na produção de etanol. A segunda etapa constitui na otimização do crescimento das cepas selecionadas em meio de cultura sintético, a partir de variações físico-químicas em 3 níveis (pH, temperatura e concentração de carbono orgânico), a fim de melhorar o rendimento de biomassa e a produção de etanol na próxima etapa. Na terceira etapa serão realizados ensaios fermentativos através do hidrolisado da palha de café pré-tratada em biorreatores em sistema descontínuo com as cepas selecionadas para a otimização da produção de etanol e subprodutos. Até o momento, foram selecionadas as cepas 10 e 14 das 15 cepas de leveduras do banco de microrganismo, ambas *Pichia kudriavzevii*. De acordo com a ANOVA, no primeiro ensaio houve diferença estatística na produção de etanol entre as cepas ($F(14,30) = 9,554$ e $p < 0,0001$), e as leveduras 14 e 10 foram as melhores produtoras de etanol, apresentando 34,2 e 28,6 mg etanol/ mg biomassa, respectivamente, e a levedura 1 a que menos produziu (5,2 mg etanol/ mg biomassa). A cepa 14 apresentou estatisticamente maior produção de etanol comparado com as cepas 1, 3, 4, 5 e 6 ($p \leq 0,0404$) e a cepa 10 comparado com as cepas 1, 3 e 4 ($p \leq 0,0114$). Na otimização das condições físico-químicas de crescimento das cepas, não houve diferença estatística de acordo com a ANOVA. Apesar disso, a cepa 10 obteve melhor crescimento e rendimento de biomassa na condição com temperatura de 38 °C, 20 g.L⁻¹ de glicose e pH 6,0. Para a cepa 14 houve duas melhores condições de crescimento e rendimento de biomassa, sendo uma delas com temperatura de 34 °C, 30 g.L⁻¹ de glicose e pH 6,0 e a outra com temperatura de 38 °C, 40 g.L⁻¹ de glicose e pH 7,0, porém não houve diferença estatística entre elas. Neste contexto, a pesquisa poderá proporcionar avanços na área da biotecnologia, buscando alternativas na obtenção de etanol de segunda geração a partir de um resíduo agroindustrial, e contribuir para a diminuição de impactos negativos no meio ambiente.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Bioenergia, Microbiologia Aplicada, Resíduo Agroindustrial

PRODUÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO SUSTENTÁVEIS COM EPS: ANÁLISE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA, CUSTOS E PATOLOGIAS RELACIONADAS À UMIDADE

Ana Danielle Querino Faria¹, Gustavo Soares Santos¹, Laís Cecília da Silva Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O setor da construção civil tem buscado constantemente soluções sustentáveis. Assim, o uso de resíduos como substitutos para agregados convencionais tem se destacado, oferecendo vantagens ambientais e financeiras significativas, além de acelerar o processo de construção. Esta pesquisa objetiva-se comparar blocos de concreto tradicionais com blocos sustentáveis incorporados com EPS (poliestireno expandido), substituindo parcelas de areia média por perolas de EPS (diâmetros de no máximo 5mm), focando na absorção de água e nos custos de produção. Nesse sentido, foram produzidos blocos com diferentes teores de EPS (0%, 15%, 35% e 55%) e submetidos a ensaios de absorção de água conforme normatizações, a fim de avaliar a resistência à umidade. A princípio, o EPS foi recolhido de obras na cidade de Passos-MG, foram triturados em um moedor de grãos e peneirado. Foi utilizado um traço inicial de 1:12:4:4, com 50 kg de cimento, 30 litros de areia média, 72 litros de brita e 72 litros de pó de brita. Esse traço foi ampliado aplicando um fator de majoração, multiplicando as quantidades iniciais por 1,5. Após isso, o traço foi redimensionado a fim de obter 4 amostras (3 blocos cada). Paralelamente, foi realizada uma análise das patologias relacionadas à umidade e como a adição de EPS pode mitigar esses problemas. A metodologia orçamentária baseou-se no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), na literatura especializada e em cotações locais. Os dados do SINAPI forneceram os custos padronizados de insumos e serviços, enquanto a literatura ajudou a validar esses valores. As cotações locais ajustaram o orçamento às condições regionais, resultando em uma estimativa precisa e adequada ao mercado. Já o custo do processo para trituração e recolhimento do EPS não foi contabilizado, posto que se trata de resíduos de obra e o processo é simples de custo quase insignificante. Logo, os resultados da pesquisa revelaram uma redução significativa e contínua nos custos de produção dos blocos, à medida que o teor de EPS aumentava, devido ao menor custo e peso desse material em comparação aos agregados tradicionais. No cenário ambiental, a incorporação do EPS na construção contribui para a reciclagem de resíduos e reduz a extração de agregados naturais, preservando recursos naturais e minimizando o impacto ambiental. Em uma perspectiva social, ao reduzir os custos, o material pode tornar habitações mais acessíveis, promovendo uma melhoria na qualidade de vida das comunidades. Todos os blocos atenderam às exigências da norma ABNT NBR 12118/2013 quanto à absorção de água, com valores inferiores a 10%, o que garante maior resistência às intempéries. No entanto, a análise das patologias indicou que blocos com maiores porcentagens de EPS podem apresentar um desempenho inferior, impactando negativamente a vida útil das construções. Sendo assim, a substituição parcial de agregados por EPS resultou em blocos com desempenho positivo, especialmente em custos de produção e em absorção de água. Embora teores mais altos de EPS possam comprometer a durabilidade dos blocos, essa solução sustentável contribui para uma construção civil mais econômica e ecológica.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Sustentáveis, EPS (poliestireno expandido), Absorção de água

PRODUÇÃO DE CELULASES DE ISOLADOS DE ASPERGILLUS SP

Yasmim Silva Souza¹, Fabyeni Yuki Castro Wada¹, Maria Eduarda Batista Sampaio¹, Paloma Vitória Vasconcelos Silva¹, Marita Gimenez Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os fungos filamentosos, organismos eucariotos do reino Fungi, desempenham papéis fundamentais nos ecossistemas, atuando como decompositores e facilitando a reciclagem de nutrientes, seja de forma saprofítica ou parasitária. Além de sua relevância ecológica, esses organismos têm aplicações significativas nas indústrias, especialmente na produção de enzimas biotecnológicas, com destaque para a celulase, que é a terceira enzima mais utilizada industrialmente. Suas aplicações abrangem setores como alimentos, papel, biocombustíveis, farmacologia entre outros. Este estudo propõe a coleta e isolamento de fungos mesófilos e termofílicos ambientais, visando observar a máxima produção de celulases e analisar suas propriedades bioquímicas. O projeto iniciou-se com o isolamento de fungos ambientais que foram coletados de árvores, folhas e solos. A coleta aconteceu no jardim em frente ao laboratório de Biociências, localizado no bloco 4 da UEMG. Após a coleta, os fungos foram purificados até obter culturas puras de um único organismo. Foi obtida cultura pura de cinco fungos diferentes, no qual foram denominados através de sua cor no meio de cultivo. O fungo escolhido para seguir com os experimentos foi o fungo denominado de preto, pois apresentou maior atividade para celulase. Os resultados iniciais mostraram que o fungo é uma espécie de *Aspergillus*. A identificação foi realizada através de sua morfologia macroscópica e microscópica. O fungo foi cultivado em meio líquido Emerson, utilizando glicose como fonte de carbono. O crescimento ocorreu em condição estacionária, na temperatura de 35°C. As reações enzimáticas foram conduzidas em pH 5,0, utilizando banho maria na temperatura de 50°C. A dosagem da atividade de celulase foi realizada nas cinco cepas fúngicas isoladas, usando o método do ácido dinitrosalicílico (DNS) conforme descrito por Miller. Todos os experimentos foram realizados em triplicatas. Os substratos utilizados foram Carboximetilcelulose (CMC) e Avicel na concentração de 1%. A dosagem de proteínas totais foi realizada de acordo com o método de Bradford. Todos os fungos tiveram atividade celulásica, porém o fungo preto, identificado como *Aspergillus* sp., foi o que apresentou maior atividade tanto com CMC (1,57 U totais de celulase) e Avicel (1,08 U totais de celulase), este fungo produziu 13,27 mg de proteínas totais. Outros experimentos estão sendo realizados para melhorar a produção de celulases por esse fungo. Na sequência daremos início a otimização da dosagem de celulase, verificando melhor pH e temperatura de reação enzimática. Os resultados obtidos até o momento indicam o potencial promissor deste fungo para aplicações biotecnológicas, especialmente na bioconversão de biomassa. Essa investigação não apenas avança a ciência e a tecnologia, mas também contribui para a descoberta de alternativas mais orgânicas e menos tóxicas para os ecossistemas. Portanto, é fundamental reconhecer o papel crucial dos fungos, que se mostram seres essenciais tanto para o meio ambiente quanto para a vida cotidiana dos seres humanos, justificando um estudo mais aprofundado sobre suas potencialidades.

Palavras-chave: Celulases, *Aspergillus*, Fungos filamentosos

PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS SOB MANEJO ORGÂNICO

Matheus Rios Molina¹, Thaís Helena de Araújo¹, Renata Brito¹, Antonio Carlos Monteiro Neto¹, Cristian Peterson Balduino Vilela¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A produção de hortaliças sob manejo orgânico tem se consolidado como opção viável e sustentável frente à agricultura convencional. Esse sistema busca eliminar o uso de produtos químicos sintéticos, substituindo-os por práticas que respeitam o meio ambiente, promovem a qualidade do solo e incentivam a biodiversidade. Entre as técnicas empregadas estão a rotação de culturas, o uso de adubos orgânicos, compostagem e o controle natural de pragas. Com o aumento da preocupação com os impactos ambientais e os riscos à saúde associados ao uso intensivo de agroquímicos, o manejo orgânico surge como uma alternativa que une a produção de alimentos saudáveis à preservação dos recursos naturais. Esse sistema oferece hortaliças mais nutritivas, livres de resíduos tóxicos, e contribui para a recuperação da saúde do solo e a conservação do equilíbrio ecológico. Este estudo, teve como objetivo, avaliar os efeitos dos fertilizantes orgânicos Bokashi, Lithothamnium e Esterco de Aves, sobre os aspectos da produção de alface e coentro cultivados no sistema orgânico. Foi implantado e conduzido durante o outono/inverno de 2024, na Fazenda Experimental da UEMG, em Passos/MG, sob delineamento de blocos casualizados (DBC), com 5 tratamentos e 4 repetições, totalizando 20 parcelas experimentais. Os tratamentos foram: testemunha (sem nenhuma aplicação de fertilizante); Adubação orgânica com Bokashi; Adubação orgânica com Lithothamnium; adubação orgânica Bokashi+Lithothamnium e adubação convencional de esterco bovino. Na alface, foi utilizado 10 mudas por parcela, distribuídas em três linhas, avaliando seis plantas centrais. Para o coentro, foi utilizado 30 mudas por parcela, também dispostas em três linhas, avaliando 24 plantas centrais. O espaçamento entre as plantas de alface foi de 25 cm entre plantas e entre linhas. Para o coentro, foi utilizado um espaçamento de 15 cm entre as plantas e 20 cm entre fileiras. Avaliou-se altura de plantas (cm), diâmetro (cm), número de folhas e peso (g). O planejamento inicial era produzir as mudas das hortaliças estudadas. No entanto, após várias tentativas (insucesso) e com o avanço do tempo do projeto optou-se por adquirir mudas comerciais de empresa especializada. Paralelo a este fato, a onda de calor no início deste ano levou a aguardarmos a redução da temperatura (época próxima ao inverno), visto que outros experimentos também conduzidos em ambiente aberto estavam sendo prejudicados. A fase de campo do experimento foi implantada no mês de junho de 2024. No cultivo de coentro houve perda integral de parte das parcelas. Dessa maneira, não foi possível realizar a avaliação. Após observação e avaliações acredita-se que o fato seja por enovelamento das raízes, que impediu seu desenvolvimento. As plantas restantes foram mantidas e conduzidas com intenção de obter sementes orgânicas que possam ser utilizadas em um novo (futuro) ensaio. As alfaces foram colhidas e avaliadas. Para o quesito altura das plantas, apesar do tratamento com Lithothamnium apresentar maiores médias, não se observou diferença entre os tratamentos. Para diâmetro, número de folhas e peso não houve diferença estatística. Conclui-se que as plantas de alface se desenvolveram adequadamente independente da fonte de fertilizante aplicada.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Lactuca sativa, Coriandrum sativum, Fertilizantes Orgânicos

PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE E COENTRO USANDO COMPOSTO PROVENIENTE DE RESÍDUOS DE INSETOS

João Pedro Geremias Zaneli¹, Vinícius de Abreu D'Ávila¹, Charliane Aparecida dos Santos¹, Isabella dos Santos Silva¹

¹Univeridade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: joão.2150001@discente.uemg.br, vinicius.davila@uemg.br, isabella.silva@uemg.br, charliane.2139545@discente.uemg.br

A insegurança alimentar é uma das preocupações mundiais frente ao crescimento populacional. O uso de insetos na alimentação animal e humana é uma alternativa sustentável para produção de alimentos, tendo em vista o baixo impacto ambiental e consequentemente menor demanda de recursos para obtenção de proteína de origem animal. Os dejetos produzidos pelos insetos podem ser fonte de matéria orgânica para produção vegetal, entretanto precisam passar pelo processo de compostagem para que o nitrogênio orgânico presente no material passe para a forma amoniacal podendo ser absorvido pela planta. O objetivo desse trabalho é testar a viabilidade desse substrato na produção de mudas de hortaliças em comparação um substrato de mudas comercial. Os dejetos foram submetidos à compostagem, na qual foi feita na proporção de 76% de serragem de madeira, como fonte de carbono, e os outros 24% por resíduo do inseto *Tenebrio molitor*, como fonte de nitrogênio, de acordo com a relação C/N recomendada. A pilha foi irrigada, com teor de umidade de 57,09% e revestida com folhas de bananeira para proteção da chuva e redução da evaporação. O período de duração da compostagem foi de 100 dias, em que 60 dias foram destinados a parte de bioestabilização, e os outros 40 dias a fase de maturação, o qual está relacionado ao processo de humificação. Após 20 dias desde o início do processo, foi adicionado 10 litros de esterco bovino dissolvido em água, como forma de inoculantes de microrganismos. Durante o processo da compostagem foram analisados: temperatura, umidade e pH. O composto orgânico formado apresentou resultados desses parâmetros dentro dos valores estabelecidos pela literatura afim de alcançar as melhores condições ao se tratar de compostagem, para que assim possa ser avaliado os processos de desenvolvimento e da viabilidade das culturas implantadas (Coentro e Alface). Além disso, foi verificado alterações de coloração, assim como aspectos físicos do composto, que indicam possível sucesso no processo de compostagem. Posteriormente para confirmação serão testadas produção de mudas de coentro e alface em comparação ao uso de substrato de mudas comercial no qual será avaliado taxa de germinação, número de folhas, altura das plantas, matéria fresca da parte aérea e matéria seca da parte aérea.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Biofabrica de insetos, Sustentabilidade, Compostagem

PRODUÇÃO DE MUDAS DE SALSINHA E CEBOLINHA USANDO COMPOSTO PROVENIENTE DE RESÍDUOS DE INSETOS

Charliane Aparecida dos Santos¹, Joao Pedro Geremias Zaneli¹, Isabella dos Santos Silva¹, Vinícius de Abreu D'Ávila¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Um dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável é que até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos seja pela implementação de práticas agrícolas que aumentem a produtividade, mas também mantenham sustentáveis os ecossistemas. O uso de insetos na alimentação humana e animal surge como uma alternativa sustentável a produção de proteína animal convencional, com menor impacto ambiental. Entretanto, os resíduos das biofábricas de insetos, popularmente conhecido como "frass" precisam ter destinação correta. Esses resíduos podem ser aproveitados como fonte de matéria orgânica para a produção vegetal. No entanto, para que o nitrogênio presente nesses resíduos seja absorvido pelas plantas, é necessário que o material passe pelo processo de compostagem, convertendo o nitrogênio orgânico em formas amoniacais disponíveis. Este estudo tem como objetivo testar a viabilidade do uso de frass de *Tenebrio molitor* como substrato na produção de mudas de cebolinha (*Allium fistulosum*) e salsa (*Petroselinum crispum*), comparando-o com um substrato comercial. Para tanto, os dejetos foram submetidos a um processo de compostagem no Bloco 04 da Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade de Passos, realizado na proporção de 76% de serragem de madeira, como fonte de carbono, e 24% de resíduos de *T. molitor*, como fonte de nitrogênio, conforme a relação C/N recomendada. De imediato a pilha foi irrigada e coberta com folhas de bananeira, visando proteger contra intemperes climáticos. Após 20 dias de compostagem, foram adicionados 10 litros de esterco bovino dissolvido em água, servindo como inoculante de microrganismos. O processo de compostagem teve duração total de 100 dias, sendo os primeiros 60 dias destinados à bioestabilização e os últimos 40 dias à maturação, fase associada à humificação. Nesse período foi observado mudança nos aspectos físicos do composto assim como as medições de temperatura, umidade e pH, tiveram variações dentro do padrão esperado encontrado na literatura indicando que o processo de compostagem pode ter tido sucesso. Dessa forma em continuação a este trabalho será avaliado a produção de cebolinha e salsa, avaliando-se a taxa de germinação, o número de folhas, a altura das plantas, a matéria fresca e seca da parte aérea.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Biofábrica de Insetos, Sustentabilidade, Compostagem

PRODUÇÃO E ANÁLISE DE BLOCOS DE CONCRETO SUSTENTÁVEIS COM EPS: ESTUDO LABORATORIAL DE RESISTÊNCIA MECÂNICA À COMPRESSÃO

Laís Cecília da Silva Freitas¹, Gustavo Soares Santos¹, Ana Danielle Querino Faria¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A crescente demanda por soluções sustentáveis na construção civil tem impulsionado o desenvolvimento de novos materiais que conciliem alto desempenho técnico e a redução de impactos ambientais. Nesse contexto, os blocos de concreto com poliestireno expandido (EPS) se destacam como uma alternativa promissora, pois incorporam tanto resíduos plásticos quanto o próprio EPS, que também é um resíduo amplamente disponível. A inclusão desses materiais contribui para a redução do consumo de agregados naturais, além de diminuir o peso final das estruturas, sem comprometer a funcionalidade. Esta pesquisa tem como objetivo a produção e a análise do comportamento mecânico de blocos de concreto com EPS, por meio de ensaios laboratoriais focados na resistência à compressão. A metodologia desta pesquisa combinou abordagens quantitativas e qualitativas para avaliar o comportamento dos blocos de concreto com EPS. Inicialmente, resíduos de EPS descartados em obras foram coletados e incorporados à produção dos blocos. Foram produzidos blocos com diferentes teores de EPS (0%, 15%, 35% e 55%) para analisar a influência desse resíduo nas propriedades mecânicas do concreto. Após a produção, os blocos foram submetidos a ensaios de compressão, realizados após 14 e 28 dias de cura, permitindo a comparação dos resultados e a análise do impacto da adição de EPS na resistência mecânica ao longo do tempo. Os resultados dos ensaios de compressão indicaram que nenhum dos blocos atingiu as resistências mínimas exigidas pela NBR 6136:2023 para blocos de vedação. O bloco sem EPS obteve uma resistência de 1,80 MPa aos 28 dias, que está abaixo dos 3 MPa para a Classe C e 2 MPa para a Classe D. Os blocos com teores de EPS apresentaram resistência ainda mais baixa, especialmente com teores maiores de EPS. O bloco com 15% de EPS teve a maior resistência entre os blocos com EPS, mas ainda não atingiu os valores mínimos exigidos. A análise sugere que a adição de EPS reduz significativamente a resistência à compressão, com impacto mais acentuado em teores maiores de EPS. A baixa resistência, mesmo no bloco convencional, pode ser atribuída a problemas na prensagem da máquina utilizada. Portanto, conclui-se que apesar dos blocos não atenderem aos requisitos normativos, eles podem ser úteis em aplicações onde a resistência não é crítica, como elementos de preenchimento em projetos de paisagismo, material para pesquisa e testes, ou em construções temporárias onde os requisitos de resistência são menos rigorosos.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Blocos de Concreto, EPS, Resistência

PROSPECÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE ELEMI (*Canarium luzonicum*) COM EFEITO ANTIMICROBIANO IN VITRO E ESTUDO DOS MECANISMOS DE AÇÃO VIA DOCKING MOLECULAR CONTRA CEPA MULTIRRESISTENTE ASSOCIADA À MASTITE BOVINA

Sabrina Valadão Vilela dos Reis¹, Sabrina Valadão Vilela dos Reis¹, Milena Krauss de Oliveira¹, Jean Cristhian da Silva¹, Leonardo Guedes Lopes², Vinicius Oti dos Santos³, Mozart de Azevedo Marins³, Izabella Gabriela dos Santos Tomaz³, Jhonatan Felipe dos Santos⁴, Silvio de Almeida-Junior^{1,4}, Isabela Cristina Gomes Honório¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade de Franca, ³Unidade de Biotecnologia, Universidade de Ribeirão Preto, ⁴Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - Universidade de Franca

A mastite bovina é uma infecção inflamatória da glândula mamária, comumente causada por patógenos como *Staphylococcus aureus*. Essa condição não apenas compromete a saúde das vacas leiteiras, mas também afeta a qualidade e a quantidade da produção de leite, resultando em significativas perdas econômicas para a indústria. A resistência antimicrobiana tem se tornado uma preocupação crescente no tratamento da mastite, levando à busca por alternativas terapêuticas. Neste contexto, este estudo visa avaliar o potencial antimicrobiano do óleo essencial de Elemi (*Canarium luzonicum*) e investigar seus mecanismos de ação por meio de ancoragem molecular. O óleo essencial de Elemi foi adquirido de forma comercial e investigado a composição por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas. A cepa isolada de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina foi cedida pelo Laboratório de Ciência Animal da Universidade de Franca. O teste de triagem foi feito em difusão de disco em meio de cultura Mueller-Hinton. Para determinar o potencial antimicrobiano, foi determinado a concentração inibitória mínima (CIM) e bactericida mínima (CBM) em caldo Mueller-Hinton. Os mecanismos foram testados frente a região catalítica da DNA girase de *S. aureus* (2XCQ), proteína ligadora de penicilina (4CJN) e inibidor de ATPase topoisomerase (3TTZ) por meio de docking molecular (interação proteína-ligante). A composição química do óleo essencial de Elemi revela que os principais componentes são o limoneno (24,3%) e o estragol (22,9%). Nos ensaios de difusão em disco, o óleo essencial demonstrou atividade antimicrobiana até a concentração de 6,25%. O CIM foi estabelecido em 6,25 µL/mL, enquanto o CBM foi determinado em 12,5 µL/mL. Quanto ao docking molecular, é observado uma energia de -5,93 kcal/mol no limoneno e -6,52 kcal/mol no estragol frente a DNA girase, enquanto foram observados -6,19 e -6,27 kcal/mol frente a proteína ligadora de penicilina e -6,02 e -6,34 kcal/mol no sítio ativo do inibidor de ATPase topoisomerase respectivamente. É possível observar que o óleo essencial de Elemi (*Canarium luzonicum*) apresentou resposta antimicrobiana nas doses testadas e que os mecanismos estão relacionados com a ação simultânea sobre esses três alvos vitais, em que o óleo essencial demonstra uma estratégia promissora de ataque múltiplo, dificultando o desenvolvimento de resistência e tornando-se uma opção potencial no combate a infecções por cepas resistentes.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES

Palavras-chave: Bioinformática, Produtos naturais, Saúde Animal

QUALIDADE DE VIDA DOS TRABALHADORES DA ATENÇÃO BÁSICA NO BRASIL

Josué da Silva Brito¹, Renata Dellalibera-Joviliano¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A atenção básica (AB) possui um processo de trabalho complexo, caracterizado por múltiplas demandas, atuação multiprofissional e interdisciplinar e, também, atuação em múltiplos cenários. Devido a isso, muitas vezes os trabalhadores da AB apresentam prejuízos na qualidade de vida. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os fatores que impactam em redução da qualidade de vida relacionada ao trabalho em profissionais da AB. Como metodologia, trata-se de uma revisão integrativa, na qual pesquisou-se os termos “atenção básica”, “trabalhadores da saúde” e equivalentes, nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde e Biblioteca Científica Eletrônica Online. Selecionou-se artigos originais publicados entre 2017 e 2022, em português, inglês e espanhol. A partir dos dados analisados, como resultados, verifica-se que a qualidade de vida dos profissionais da AB é impactada por diversos elementos, incluindo achados territoriais, da unidade e até mesmo, fatores intrínsecos correlacionados ao processo de trabalho. Infraestrutura precária das Unidades, falta de equipamentos de segurança, déficit de recursos e insumos, risco social da população, conflitos sociais, dificuldade de acesso aos outros níveis de atenção pela população, necessidade de cumprir metas, remuneração baixa e falta de espaços para acolhimento dos profissionais de saúde implicaram em redução da qualidade de vida e podem ser fatores conflitantes. Ademais, a qualidade de vida é também impactada pela alta demanda e carga de trabalho. organização atual da AB, muitas das vezes, não atende aos preceitos de modelo integral à saúde, em vez disso, observa-se um modelo centrado no médico e fragmentado. Desta forma, vários aspectos gerenciais e organizativos fundamentais são deixados de lado. Resultado disso é uma intensa sobrecarga com redução da qualidade de vida dos profissionais. Sumariando, vários aspectos do próprio processo de trabalho dos profissionais da AB impactam na qualidade de vida. Sendo esses profissionais tão essenciais para atendimento dos princípios da AB, é necessário que se criem espaços voltados para melhor acolhimento das demandas do trabalhador e que o próprio processo de trabalho seja repensado, retirando-se uma lógica de cumprimento de metas para se adotar uma que garanta o atendimento das demandas dos usuários, mas também que resguarde a qualidade de vida do profissional.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde, Estratégia de saúde da família, Medidas de Nível de Vida

RECICLAR COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Isabela Santos de Lima¹, José Antônio da Silveira², Júnia Karine Ferreira Silva¹, Maria José Reis¹, Lo-Ruana Karem Amorim Freire Sanjulião¹, Katheleen Ivy Silva Souza²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Escola Estadual Dulce Ferreira de Souza - Polivalente

O projeto "Reciclar como Ferramenta de Educação Ambiental" foi criado com o objetivo de integrar práticas sustentáveis ao aprendizado de crianças e adolescentes, incentivando a criação de brinquedos a partir de materiais recicláveis. Desenvolvido na Escola Estadual Dulce Ferreira de Souza, em Passos (MG), o projeto envolveu alunos do ensino fundamental II e a comunidade escolar. A iniciativa visou promover a consciência ambiental, ao mesmo tempo que estimulava a criatividade e o consumo consciente, alinhando-se à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelece a necessidade da educação ambiental em todos os níveis de ensino. O projeto foi estruturado em duas etapas. Na primeira, houve a preparação teórica e prática, com um levantamento bibliográfico e o planejamento das atividades. Nesse momento, foram realizados debates interativos com os alunos sobre o impacto do lixo e do consumo excessivo no meio ambiente, ensinando técnicas de separação de resíduos. Essa etapa visou conscientizar os alunos sobre os efeitos negativos da poluição e a importância de preservar os recursos naturais. A segunda fase consistiu em atividades práticas, nas quais os alunos participaram de oficinas para a confecção de brinquedos a partir de materiais recicláveis que trouxeram de casa. Essas oficinas ofereceram uma experiência prática sobre como reutilizar resíduos de maneira criativa, com um aprendizado dinâmico e participativo. Durante o processo, os alunos demonstraram entusiasmo ao transformar materiais descartados em objetos funcionais e divertidos, desenvolvendo uma maior compreensão sobre a importância da reciclagem. Além disso, o projeto foi embasado pela Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), que estabelece normas para o gerenciamento adequado de resíduos. A aplicação dessa legislação no contexto escolar reforçou os conceitos abordados em sala de aula, incentivando a redução do consumo e o descarte adequado de resíduos. As oficinas práticas proporcionaram um meio de aprendizado lúdico, integrando os conceitos de sustentabilidade e reciclagem ao cotidiano dos alunos, de forma acessível e envolvente. Como resultado, o projeto gerou um impacto positivo tanto na formação dos alunos quanto na comunidade escolar. Ele contribuiu para o desenvolvimento de hábitos mais conscientes em relação ao meio ambiente, além de promover uma mudança prática nos comportamentos de consumo e descarte de resíduos. Os brinquedos reciclados criados pelos alunos demonstraram como é possível transformar resíduos em algo útil e divertido, tornando o aprendizado sobre questões ambientais mais atrativo. Assim, o projeto "Reciclar como Ferramenta de Educação Ambiental" mostrou-se uma estratégia eficaz para educar e transformar atitudes em relação ao meio ambiente. Ele não apenas proporcionou conhecimento teórico, mas também envolveu os alunos em atividades práticas que fomentaram a conscientização ecológica desde a infância, demonstrando o poder da educação ambiental na formação de uma geração mais responsável e consciente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Educação ambiental, Minimização de Resíduos, Oficinas Educativas

RED FLAGS: INFLUÊNCIA DO TABAGISMO ATIVO NO DESENVOLVIMENTO E NA PROGRESSÃO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA (EM)

Beatriz Santos de Araújo¹, Hugo Fagundes Oliveira Brito Nunes¹, Kurt Favaro Andrade Freitas¹, Luca Parreira de Barros¹, Nayara Izabel Viana¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A esclerose múltipla (EM) é uma doença neurológica autoimune crônica, caracterizada pela destruição da bainha de mielina no sistema nervoso central. Atingindo aproximadamente 2,8 milhões de pessoas no mundo, sua etiologia é multifatorial, combinando predisposição genética, e fatores ambientais, o tabagismo ativo tem sido identificado como um importante fator de risco. A EM afeta predominantemente mulheres, com o início dos sintomas geralmente entre 20 e 50 anos, e seu pico em torno dos 30 anos. Objetivos: Analisar a influência do tabagismo ativo no desenvolvimento e na progressão da esclerose múltipla, destacando o impacto imunológico e as possíveis vias biológicas envolvidas. Metodologia: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com a inclusão de cinco artigos das bases de dados Scielo, LILACS e PubMed. Os critérios de inclusão abrangeram estudos de caso-controle, coorte e revisões sistemáticas. Os descritores utilizados foram “tabagismo” e “esclerose múltipla”, e estudos que não abordavam diretamente a correlação entre o tabagismo e a progressão da EM foram excluídos. Revisão de Literatura: O tabagismo foi identificado como um fator de risco significativo para o desenvolvimento e progressão da EM. Um estudo de caso-controle demonstrou que o tabagismo aumenta em 50% a chance de desenvolver EM. Além disso, a exposição crônica à fumaça do cigarro provoca alterações imunológicas, como o aumento de macrófagos alveolares e a reação cruzada entre antígenos presente na fumaça e autoantígenos, desencadeando respostas autoimunes –. Estudos também revelaram uma relação dose- resposta, com maior risco associado ao aumento do consumo diário de cigarros, refletido em níveis elevados de cotinina. Ademais, a presença de óxido nítrico (NO) e monóxido de carbono (CO) nos cigarros contribui para a degeneração axonal e a desmielinização, exacerbando o processo da doença. Conclusão: O tabagismo é um fator de risco modificável para a EM, exacerbando tanto o surgimento quanto a progressão da doença. Ao contrário dos fatores genéticos, o tabagismo pode ser controlado, e esforços de cessação podem reduzir significativamente o risco em indivíduos predispostos. Intervenções de saúde pública focadas na redução do tabagismo são essenciais para diminuir a prevalência da EM.

Palavras-chave: Esclerose Múltipla, Estilo de Vida, Tabagismo

REGISTRO DE ABELHAS VISITANTES FLORAIS EM *tamarindus indica* L. (FABACEAE)

Andreia Santos do Nascimento¹, Jade Maria Muniz Garcia¹, Rita Santos Nascimento²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. ²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

O tamarindo (*Tamarindus indica* L., Fabaceae: Caesalpinioideae) é uma espécie arbórea originária da África, cujo fruto tem sabor ácido e propriedades medicinais reconhecidas. Trata-se de uma planta encontrada nas diferentes regiões do Brasil, com maior distribuição no Norte e Nordeste, cuja a polpa do fruto é utilizada na indústria alimentícia, especialmente na produção de sucos e sorvetes, bem como pode ser consumida in natura. Adicionalmente, esta espécie apresenta potencial para uso em projetos paisagísticos, em âmbito nacional, considerando sua boa adaptação a regiões de clima tropical. O tamarindo é uma planta atrativa para as abelhas devido a floração abundante e oferta de recursos tróficos requeridos por estes insetos. No processo de visita às flores as abelhas realizam a polinização cruzada, beneficiando assim o vegetal, gerando frutificação com melhor qualidade e auxiliando na perpetuação da espécie. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a diversidade de abelhas (Hymenoptera: Apidae) associadas ao tamarindo. O estudo foi desenvolvido no município de Cruz das Almas, Bahia, no período de novembro de 2019 a janeiro de 2020. As avaliações foram realizadas diariamente no período de floração do tamarindo, entre as 5:00h e 18:00h. As abelhas visitantes florais foram coletadas com rede entomológica e catalogadas para posterior identificação. Foram identificadas 14 espécies de abelhas visitantes durante o período avaliado, sendo: *Apis mellifera* Linnaeus, 1758, *Augochlora* sp., *Bombus* sp., *Centris* sp.1, *Centris* sp.2, *Exomalopsis* sp., *Halictini*, *Lasioglossum* sp., *Megachile* sp., *Melipona* sp., *Nannotrigona testaceicornis* Lepeletier, 1836, *Scaptotrigona* sp., *Tetragonisca angustula* Lepeletier, 1811 e *Trigona spinipes* Fabricius, 1793. As espécies mais frequentes nas coletas foram *Centris* sp.1, *Centris* sp.2, *Augochlora* sp. e *Apis mellifera*. Dentre as abelhas visitantes do tamarindo verificou-se que 57,14% destas espécies são abelhas de comportamento solitário (*Augochlora* sp., *Bombus* sp., *Centris* sp.1, *Centris* sp.2, *Exomalopsis* sp., *Halictini*, *Lasioglossum* sp. e *Megachile* sp.) e as demais são de comportamento social. Registrou-se a ocorrência de abelhas nativas sem ferrão (*Melipona* sp., *Nannotrigona testaceicornis*, *Scaptotrigona* sp., *Tetragonisca angustula* e *Trigona spinipes*) e da abelha africanizada (*Apis mellifera*) que são abelhas sociais relacionadas a meliponicultura e apicultura respectivamente. Esse estudo permitiu conhecer as principais espécies de abelhas associadas ao tamarindo no período de floração, evidenciando que esta planta constitui-se em uma importante fonte de recursos tróficos para as abelhas, dada a diversidade registradas nas condições desta pesquisa. Adicionalmente, faz-se necessário maiores estudos para avaliar a eficiência da polinização destes insetos em relação a plantas de tamarindo.

Palavras-chave: Hymenoptera, polinizador, inseto

RELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE-TRAÇO/ANSIEDADE-ESTADO E QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR DA UEMG CORRELACIONANDO COM O IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Carlos José Ferreira Lopes¹, Yuri Felix Pedra¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

O início da vida acadêmica, marcado por grandes mudanças, traz novas responsabilidades e desafios que podem resultar em ansiedade e queda na qualidade de vida dos estudantes. Este estudo tem como objetivo avaliar esses fatores entre os alunos da UEMG-Passos, buscando uma relação com o desenvolvimento regional. A pesquisa está em andamento e será conduzida com 500 estudantes, selecionados aleatoriamente, considerando diferentes áreas de estudo (exatas, saúde e humanas), gêneros e etnias. Os instrumentos utilizados incluem o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), o Teste de Orientação de Vida (TOV- R) e a Escala de Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref). A diferenciação entre ansiedade-traço e ansiedade- estado, conforme proposta por Spielberger (1972), é central para entender os impactos individuais. A ansiedade-traço é uma característica mais estável, que leva os indivíduos a interpretar situações cotidianas como ameaçadoras, enquanto a ansiedade-estado é temporária e surge em resposta a eventos específicos, como o ingresso na universidade. O estudo também explora a influência desses fatores no desempenho acadêmico. Segundo Bandura (1997), a alta ansiedade está associada à diminuição da autoeficácia, afetando a capacidade do aluno em lidar com as demandas acadêmicas. Os resultados iniciais da pesquisa já computados indicam uma clara correlação entre os níveis de ansiedade e a percepção de qualidade de vida dos estudantes. Alunos que relataram níveis mais elevados de ansiedade também apresentaram uma visão mais pessimista em relação à sua qualidade de vida. Esses achados são consistentes com estudos como o de Campos et al. (2021), que destacam o impacto da pandemia no aumento dos níveis de ansiedade, piorando a capacidade de concentração e o bem-estar geral dos estudantes. Além disso, as respostas dos alunos da UEMG - Passos sugerem que a ansiedade afeta diretamente a satisfação pessoal e o otimismo em relação ao futuro, revelando uma relação entre a saúde mental e o desenvolvimento acadêmico. A partir desses dados, destaca-se a necessidade de intervenções institucionais que promovam não apenas o sucesso acadêmico, mas também o bem-estar emocional dos alunos. A criação de ambientes universitários mais acolhedores, com suporte psicológico e programas voltados à saúde mental, pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida e do desempenho acadêmico. Essa abordagem permite traçar uma conexão clara entre o desenvolvimento regional e a formação acadêmica, sugerindo que, ao investir na saúde mental dos estudantes, as instituições de ensino podem contribuir para o desenvolvimento pessoal e profissional de futuros profissionais, impactando diretamente a qualidade de vida na região.

Palavras-chave: Ansiedade, qualidade de vida, desenvolvimento acadêmico.

RELAÇÃO ENTRE GRAU DE ESCOLARIDADE E NÍVEL DE CONHECIMENTO DE GESTANTES ACERCA DE SEUS DIREITOS NO PARTO

Layane Silveira Machado¹, Anna Maria Meyer Maciel¹, Kezia Fernandes Vieira¹, Mariana Kiss Pereira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Documentos oficiais norteiam a produção de cuidados oportunos e a orientação sobre os direitos relacionados à saúde da mulher com foco no parto, fundamentados pelo princípio da humanização. Esse princípio é compreendido como um conjunto de competências profissionais que contribuem para melhorar o grau de informação das mulheres em relação ao seu corpo e às suas condições de saúde, ampliando sua capacidade de fazer escolhas adequadas nesse momento de vida. Sendo assim, o conhecimento desses direitos pode garantir sua aplicabilidade prática, o que reforça a necessidade de investigar se há relação entre o grau de escolaridade de gestantes e a obtenção dessas informações. Objetivo: Relacionar o nível de instrução e o grau de conhecimento de gestantes acerca de seus direitos no processo de parto. Metodologia: Estudo descritivo e exploratório de abordagem quantitativa realizado em Estratégia Saúde da Família do sudoeste mineiro com aprovação de Comitê de Ética em Pesquisas. Os dados foram coletados por meio de questionário e analisados por elementos da estatística descritiva. O questionário elencou uma lista de direitos das parturientes acerca do processo de parto de acordo com a literatura científica e as gestantes foram orientadas a assinalar os itens reconhecidos como direitos. Resultados: Das 44 gestantes participantes, 11% (n=5) possuíam ensino fundamental incompleto, nenhuma possuía ensino fundamental completo, 30% (n=13) alegaram ter ensino médio incompleto, 36% (n=16) completaram o ensino médio, 7% (n=3) tinham ensino superior incompleto e 16% (n=7) completaram o ensino superior. As gestantes com ensino fundamental incompleto reconheceram como direitos 20% dos itens. Aquelas com ensino médio incompleto identificaram como direitos 37% dos itens. Gestantes com ensino médio completo reconheceram 45% dos direitos. O nível de conhecimento aumentou entre as gestantes com ensino superior incompleto somando 61% dos itens. Gestantes com ensino superior completo assinalaram 65% dos itens sobre direitos das parturientes. Discussão: evidenciou-se relação proporcional direta entre escolaridade e conhecimento de gestantes sobre seus direitos no parto. Essa associação demonstra que o acesso à escolarização pode auxiliar na construção da autonomia e da segurança no processo de parto, viabilizados pela busca de informações sobre as vantagens do parto humanizado. Em contrapartida, a baixa escolaridade pode limitar escolhas oportunas das gestantes nesse contexto. Conclusão: Parece existir uma relação positiva entre o nível de escolaridade e o conhecimento das gestantes sobre seus direitos no processo de parto. Portanto, a escolarização é imprescindível para aumentar o nível de conhecimento sobre os direitos dessas mulheres e prevenir situações que podem ser consideradas desrespeitosas e prejudiciais à saúde materno-infantil.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Escolaridade, Gestantes, Parto Humanizado

RELAÇÃO ENTRE ÍNDICES FUNCIONAIS DA ASSEMBLEIA DE PEIXES E A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DOS CÓRREGOS DO CERRADO MINEIRO

Danilo César Magalhães Ricardo¹, Naraiana Loureiro Benone¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Os riachos realizam um papel fundamental na composição e estruturação das comunidades, sendo ecossistemas com características abióticas diversas. No entanto, os riachos enfrentam sérias ameaças, como a perda de vegetação nas margens, assoreamento, a poluição por agrotóxicos e a introdução de espécies exóticas. Peixes, por serem indicadores sensíveis da saúde de um ecossistema aquático, podem fornecer informações valiosas sobre os impactos dessas alterações nos córregos. Diante dos impactos antrópicos sobre os riachos, este estudo visou avaliar e identificar relações entre a originalidade e redundância funcionais das comunidades de peixes em córregos com diferentes níveis de degradação ambiental em um afluente do Rio Paraná. A amostragem foi feita em 25 córregos do Médio Rio Grande, que é localizada na região Sul/Sudoeste de Minas Gerais, entre o período de seca de julho a setembro de 2023. A coleta foi padronizada em trechos de 80 m com pesca elétrica durante 2h a cada trecho, com tensão de saída de 500 v. Para avaliar a ecomorfologia, foram mensurados 18 atributos morfológicos quantitativos que geraram 14 índices ecomorfológicos, além da inclusão de dois atributos qualitativos obtidos da literatura. Para indicar o nível de degradação ambiental, usamos o Índice de Integridade Física (PHI), que foi obtido a partir de nove atributos ambientais em cada ponto de coleta. A distância funcional entre as espécies foi quantificada pela métrica de Gower, que mede a dissimilaridade entre seus atributos funcionais. Os índices de Rao e de Gini-Simpson foram utilizados para calcular a redundância funcional, enquanto a originalidade funcional foi obtida através do índice de distinção funcional. A relação entre a redundância e a originalidade funcionais e a integridade ambiental do habitat foi investigada por meio de regressão linear. A coleta resultou em 4.053 indivíduos de 24 espécies, distribuídas em cinco ordens e nove famílias. As análises indicaram que a originalidade e a redundância funcional não foram associadas aos níveis de degradação ambiental, diferindo de outros estudos realizados na Bacia do Paraná. Esse resultado desafia os padrões atuais sobre a relação entre índice ambiental e biodiversidade, indicando a necessidade de estudos sobre a estrutura da comunidade de peixes nesses ambientes.

Agradecimentos: PAPq, CNPq

Palavras-chave: Degradação ambiental, Diversidade funcional, Ecomorfologia

RELAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS E DOENÇAS INFLAMATÓRIAS: UM ESTUDO COM A COMUNIDADE ACADÊMICA DE PASSOS/MG

Deryck Wilson Nascimento¹, Melissa Grazielle Morais¹, Saulo Afonso de Almeida Filho¹, Pedro Henrique Peixoto de Castro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Curso de Medicina, Unidade Passos

Os transtornos mentais, como depressão, estresse e ansiedade, são amplamente prevalentes na sociedade contemporânea, gerando impactos significativos nas atividades diárias. Fatores como a competição exacerbada e o excesso de responsabilidades, especialmente em contextos acadêmicos e profissionais, destacam-se como importantes desencadeadores dessas condições. Diante desse cenário, este projeto foi idealizado com fim a contribuir para estudos recentes que indicam uma relação entre transtornos mentais e alterações no sistema imunológico, especialmente em situações de estresse elevado, que podem provocar desequilíbrios hormonais e inflamatórios, resultando em imunossupressão e aumento da vulnerabilidade a infecções que afetam diversos sistemas biológicos. Objetivos: Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura que explora a associação entre transtornos mentais e o diagnóstico de doenças inflamatórias, bem como avaliar essa relação em estudantes e profissionais acadêmicos. A hipótese subjacente é que a exposição a altos níveis de estresse, ansiedade e depressão desencadeia e agrava processos inflamatórios mediados pelo sistema imunológico. Materiais e Métodos: O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com parecer nº79802924.6.0000.5112, e os participantes assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em termos metodológicos, a pesquisa adotou um cálculo amostral de 385 indivíduos, com base na fórmula descrita por Cochran em 1977, amplamente utilizada na literatura, considerando a população da cidade de Passos, Minas Gerais. Este estudo está sendo desenvolvido na unidade da Universidade Estadual do município de Passos, uma escola pública, um ambulatório de especialidades e quatro unidades da Estratégia de Saúde da Família. Aos participantes, foram aplicados dois questionários: um para a caracterização pessoal, presença de doenças inflamatórias e transtornos psicológicos diagnosticados, além do perfil socioeconômico; e outro para a estratificação dos sintomas psicológicos por meio da escala DASS-21. Resultados: Os resultados parciais sugerem uma alta prevalência de transtornos psicológicos, especialmente estresse e ansiedade, entre os acadêmicos. Adicionalmente, uma parcela significativa dos participantes relatou sintomas inflamatórios, predominantemente gastrointestinais e cutâneos, desencadeados por níveis elevados de estresse, ansiedade ou depressão. Apesar disso, embora os sintomas imunomediados sejam comuns, poucos participantes possuem diagnóstico médico formal. Conclusão: Por fim, conclui-se que este estudo oferece uma contribuição significativa à literatura, ao explorar a relação entre transtornos mentais e doenças inflamatórias, além de fornecer dados estatísticos relevantes sobre a prevalência dessas condições no recorte populacional escolhido. Os resultados indicaram um elevado índice de estresse e ansiedade entre os acadêmicos, hipótese que pode ser atribuída à intensa carga de responsabilidades e ao afastamento do convívio familiar. Observou-se também um padrão preocupante de baixa procura por diagnóstico e tratamento médico especializado, mesmo entre os indivíduos com escores elevados na escala DASS-21, que indicam possível presença de transtornos psicológicos. Ademais, a devolutiva dos resultados da autoavaliação DASS-21 aos participantes favoreceu a conscientização sobre o estado de saúde mental, estimulando a busca por assistência médica qualificada.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: estresse, ansiedade, inflamação

RESPONSABILIDADE CIVIL POR DECISÕES AUTÔNOMAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Maria Cristina Castro Dissordi¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

A implementação da IA na sociedade acarreta consequências jurídicas diversas. Este estudo analisou a responsabilidade civil nas decisões autônomas por sistemas de Inteligência Artificial. Os sistemas de IA apresentam a possibilidade de aprendizado e evolução por meio de análise das suas experiências e a aplicação destas sem a interferência humana. Já Responsabilidade Civil foi desenvolvida visando abarcar os efeitos jurídicos acarretados por ações humanas, o que justifica os desafios encontrados na aplicação desse instituto nos casos envolvendo a IA. Por isso, é necessária a discussão e o estudo jurídico visando estabelecer parâmetros mais adequados para lidar com as consequências dos danos causados por decisões autônomas da IA. Esta pesquisa foi desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica sob o método dedutivo de análise, pesquisando em doutrinas específicas sobre IA e responsabilidade civil, visando compreender a forma mais adequada para tratar dos prejuízos causados pela atuação autônoma da Inteligência Artificial. Após análise em doutrinas e textos jurídicos, compreendeu-se que há inúmeras possibilidades de adaptação das normas para a resolução das questões envolvendo danos causados por máquinas. Alguns estudiosos defendem a aplicação da responsabilidade pelo dever de vigilância, de cuidado ou pelo fato de animal nos casos envolvendo essa tecnologia, considerando que o usuário deve ser o responsável por impedir que a tecnologia adquirida cause dano aos outros. Contudo, esse entendimento pode ser extremamente severo ao proprietário, considerando que a atuação autônoma da Inteligência Artificial normalmente está fora do seu controle. Para outros estudiosos deve considerar o grau de envolvimento na atuação da IA. Caso seja elevada o envolvimento humano, deve-se aplicar a teoria da IA como uma ferramenta, em que o operador desta é o portador da responsabilidade civil pelos prejuízos causados, independentemente da imprevisibilidade do comportamento. Já quando há baixo ou nenhum envolvimento humano, há a possibilidade de enquadramento no Código de Defesa do Consumidor, quando o prejuízo é causado por erro na tecnologia. Porém, quando a ação ocorre dentro do programado no sistema deve aplicar outra solução. Para os atos lesivos não gerados por erros no sistema, é considerado possível aplicar a teoria da responsabilidade civil objetiva, na qual deve responsabilizar independentemente de culpa o fornecedor do produto, visto que a presença do dano correlacionado com a atividade exercida pelo desenvolvedor do produto. Há também outras possíveis soluções, como aplicação da teoria do deep pocket, a qual atribui a responsabilidade às pessoas envolvidas no desenvolvimento da tecnologia que são, ao mesmo tempo lucrativas e úteis à sociedade. Ou mesmo a aplicação da teoria da presunção da causalidade em casos envolvendo IA, com o objetivo de evitar que a vítima tenha o ônus de identificar o causador do dano. Em suma, devido a lacuna legislativa, há inúmeras soluções possíveis a depender do entendimento do estudioso relativo ao assunto. Contudo, essa pluralidade de soluções não é bem vinda no direito, visto que gera uma insegurança jurídica inaceitável. Assim, é essencial ampliar a discussão desse tema, visando pacificação de forma mais adequada de lidar com os danos causados pela IA.

Palavras-chave: Responsabilidade Civil, Inteligência Artificial, Decisões Autônomas

SARCOPENIA E MASSA MAGRA EM FOCO: DIFERENÇAS ENTRE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER E SEM DEMÊNCIA – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE DE ESTUDOS OBSERVACIONAIS

Camila Cristine Gomes Nazareth¹, Ana Carolina Aparecida Marcondes Scalli², Marcos Paulo Braz de Oliveira², Antonio Felipe Souza Gomes³, Sonia Brito-Costa⁴, Guilherme Eustáquio Furtado⁵, Natália Oiring de Castro Cezar⁶

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, ²Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Fisioterapia, ³Universidade Federal de Ouro Preto, Laboratório de Inflamação e Imunologia do Exercício (LABIEX), ⁴Instituto Politécnico de Coimbra. Institute of Applied Research, Instituto Politécnico de Coimbra, Center for Research and Innovation in Education (InED), ⁵Instituto Politécnico de Coimbra. Institute of Applied Research; Instituto Politécnico de Coimbra. Centro de Estudos dos Recursos Naturais, Meio Ambiente e Sociedade (CERNAS); Instituto Politécnico de Coimbra, Center for Innovation and Research in Sport, Physical Activity & Health (SPRINT), ⁶Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde

Estudos recentes sugerem que indivíduos com Doença de Alzheimer (DA) possuem menor massa magra e uma maior prevalência de sarcopenia, condição caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular. Este estudo teve como objetivo identificar as diferenças na massa magra, prevalência de sarcopenia e seus componentes, como força muscular e velocidade de marcha, entre indivíduos com DA e sem demência (SD). Métodos: Foram realizadas buscas em bases de dados como Medline, Embase e Scopus até fevereiro de 2024. Foram incluídos estudos observacionais que compararam massa magra e sarcopenia entre os grupos de interesse. A qualidade metodológica foi avaliada utilizando a escala Joanna Briggs Institute (JBI). As meta-análises incluíram cálculos de médias padronizadas (MD) e diferenças médias padronizadas (SMD) para comparar os desfechos. Resultados: Foram incluídos quatro estudos com 2.035 participantes no total (756 com DA e 1.279 SD). Indivíduos com DA apresentaram reduções significativas na massa muscular dos braços (MD = -0,17), pernas (MD = -0,50) e no índice de massa muscular esquelética (MD = -0,37) em relação aos indivíduos SD. Além disso, a prevalência de sarcopenia foi maior nos indivíduos com DA (41,33% vs. 20,66%), assim como a redução da força muscular (MD = -3,25 nos braços, MD = -6,16 nas pernas) e da velocidade de marcha (MD = -0,68). A análise de consistência metodológica dos estudos indicou boa qualidade. Conclusões: Este estudo demonstra que indivíduos com DA apresentam menor massa magra, maior prevalência de sarcopenia e pior função muscular em comparação aos indivíduos sem demência. Esses achados reforçam a importância de abordagens preventivas e terapêuticas, como intervenções personalizadas de exercícios físicos e nutricionais. A sarcopenia deve ser considerada um fator de risco modificável que pode influenciar a progressão da DA, e intervenções precoces são essenciais para melhorar a qualidade de vida desses pacientes. Estudos futuros são necessários para explorar os mecanismos biológicos subjacentes e desenvolver estratégias eficazes de prevenção e tratamento da sarcopenia no contexto da DA, beneficiando não apenas os pacientes, mas também seus cuidadores.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Alzheimer's disease, sarcopenia, Lean Mass

SAÚDE COM RESPEITO: O ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM À POPULAÇÃO TRANSGÊNERO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Ana Júlia Alves Janerini¹, Amanda Santos de Oliveira¹, Érica Fernanda Silvestre¹, Valéria Pinto da Silva¹,
Alisson Junior dos Santos¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: ana.2142778@discente.uemg.br, amanda.2140195@discente.uemg.br, erica.2142687@discente.uemg.br, valeria.2142650@discente.uemg.br, alisson.santos@uemg.br

É importante destacar que, a população transgênero, por não se equiparar aos padrões comuns de gênero, enfrentam dificuldades significativas no que se refere à inclusão e ao reconhecimento, resultando em estigmatização e exclusão social, sobretudo no acesso aos serviços de saúde. O Brasil, tem a Atenção Primária à Saúde que funciona como a via de acesso inicial da população aos serviços de saúde, mediada por um conjunto de ações de promoção, prevenção e recuperação à saúde, e os profissionais de enfermagem constituem peça fundamental para favorecer um cuidado integral e humanizado. Desse modo, torna-se nítido a importância do estudo dessa temática para ampliação do conhecimento e aprimoramento dos cuidados prestados pela equipe atuante. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório com abordagem quantitativa, a ser realizado nas 24 Estratégias de Saúde da Família de um município do interior de Minas Gerais, entre os meses de abril e dezembro de 2024, com o objetivo de identificar os principais fatores que dificultam e/ou restringem o atendimento de enfermagem à população transgênero dentro da Atenção Primária à Saúde. Após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais-Unidade Passos sob parecer nº 6.969.355, os dados foram coletados no período de julho a setembro de 2024. Os participantes do estudo foram os enfermeiros pertencentes às Estratégias de Saúde da Família do município. Para a coleta de dados, aplicou-se um questionário semiestruturado elaborado previamente pelos pesquisadores, com questões norteadoras sobre a temática proposta, sendo que os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Como dados parciais, obteve-se a participação de 18 enfermeiros no estudo, sendo que, em uma análise primária, percebe-se que a instituição de uma educação continuada torna-se imprescindível para a qualificação do atendimento, promoção de um cuidado inclusivo que valoriza a pessoa em sua integralidade, independentemente da sua identidade de gênero. Espera-se que os resultados obtidos contribuam para uma melhor compreensão acerca do atendimento de enfermagem da população transgênero na Atenção Primária à Saúde, possibilitando assim a proposição de estratégias que fortaleçam e qualifiquem a assistência de enfermagem junto a esta população.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Pessoas transgênero, Cuidados de enfermagem, Atenção primária à saúde

SISTEMAS DE EXPRESSÃO HETERÓLOGA UTILIZADOS PARA EXPRESSAR LECTINAS E CLONAGEM DA LECTINA DE BRASSICA OLEARACEA EM VETOR DE EXPRESSÃO

Ana Luísa Aparecida da Silva¹, Christiane Eliza Motta Duarte¹, Ana Káren de Mendonça Ludgero¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Passos

Lectinas são proteínas que se ligam de maneira específica e reversível a carboidratos, promovendo a aglutinação de células, como hemácias, e precipitando polissacarídeos. Elas estão presentes em todos os grupos de organismos vivos e desempenham diversas funções biológicas. Embora possam ser purificadas de suas fontes naturais, a purificação pode resultar em misturas de isoformas. Para contornar essa limitação, a expressão heteróloga é uma abordagem eficaz, caracterizada pela produção da lectina em organismos diferentes de sua origem natural. Os sistemas mais comuns incluem bactérias e leveduras. A bactéria *Escherichia coli*, é amplamente utilizada devido à sua simplicidade, rápido crescimento e facilidade de manipulação genética. Este sistema pode acumular até 80% de proteínas recombinantes de seu peso seco, tornando-o eficiente para produção em larga escala. Contudo, a eficiência da expressão pode ser prejudicada por problemas como a formação de corpos de inclusão e toxicidade das proteínas. Para contornar isso, técnicas para aumentar a solubilidade, como o uso de proteínas de fusão, como glutathione-S-transferase (GST), são comumente aplicadas. O objetivo principal deste projeto foi clonar o gene da lectina de *Brassica oleracea* var. *botrytis* em um vetor apropriado para expressão em cepas de *E. coli*. Escolhemos *E. coli* como sistema hospedeiro devido à sua ampla utilização na produção de proteínas recombinantes, e o vetor pGEX- 4T-1, que permite a fusão com GST, otimizando os níveis de proteína solúvel. O gene da lectina de *Brassica oleracea* (BOL), alvo deste estudo, foi sintetizado quimicamente pela empresa GenOne Soluções em Biotecnologia e inserido no vetor pGEX-4T-1. A sequência foi otimizada para expressão em *E. coli*, levando em consideração o uso de códons preferenciais nesse hospedeiro. Sítios de restrição para EcoRI (GAATTC) e Sall (GTCGAC) foram incorporados nas extremidades 5' e 3', respectivamente, permitindo a clonagem enzimática e a obtenção da construção pGEX-4T-1_BOL. A cepa DH5 α foi utilizada para a propagação do plasmídeo recombinante. Para isso, células competentes foram transformadas por choque térmico: o DNA foi adicionado às células em gelo por 10 minutos, seguido de aquecimento no Eppendorf ThermoMixer®, a 42 graus, por 45 segundos, com posterior resfriamento. O meio Luria-Bertani (LB) líquido foi adicionado e as células foram incubadas no ThermoMixer por 1 hora para recuperação a 37 graus. Após centrifugação, o sobrenadante foi descartado e o pellet ressuscitado. Em seguida, as células foram plaqueadas em meio seletivo LB sólido e as placas incubadas overnight a 37°C. As bactérias foram eficientemente transformadas com o vetor recombinante, já que numerosas colônias foram obtidas. Os transformantes positivos foram posteriormente utilizados para recuperar o plasmídeo recombinante através de miniprep por lise alcalina, seguindo as recomendações do fabricante do kit Fast-n-Easy Plasmid Mini-Prep (Cellco®). Desse modo, será possível realizar a transformação subsequente em cepas de expressão. Os resultados obtidos até o momento estão de acordo com o cronograma previsto. Os próximos passos incluem a transformação das cepas de expressão e a realização de ensaios para otimizar a expressão da lectina BOL em *E. coli*.

Agradecimentos: PAPq, CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: sistema de expressão, lectinas, proteína recombinante

SISTEMAS DE PRODUÇÃO E EMPREGO DO CLORETO DE CÁLCIO COMO FORMA DE INCREMENTO DA VIDA DE PRATELEIRA DE MICROVERDES DE CENOURA

Davi Siqueira Belchior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: davi.2142930@discente.uemg.br

Os microverdes são hortaliças precoces, ricos em fibras, antioxidantes e vitaminas. Tem uso diverso, especialmente como saladas e ornamentação de pratos. Objetivou-se avaliar o desempenho de microverdes em diferentes sistemas de cultivo (primeira etapa), bem como identificar a melhor forma de aplicação de cloreto de cálcio visando a conservação pós-colheita (segunda etapa). O experimento foi conduzido na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), em Passos. Foram utilizadas sementes de cenoura da cultivar Radesh (Isla Sementes®), cultivadas em bandejas plásticas com substrato comercial em ambiente protegido (temperatura de média 27°C). O delineamento experimental para os sistemas produtivos foi inteiramente casualizado (DIC) com dois tratamentos (floating e sistema convencional), 10 repetições, ao longo de três cultivos (24/10/2023; 31/10/2023; 07/11/2023), modelo fatorial 2X3. As avaliações laboratoriais foram instaladas em DIC, sendo quatro tratamentos (aplicação pré-colheita, pós-colheita, pré e pós-colheita, e um grupo controle) e cinco repetições. Após as avaliações do sistema de cultivo os microverdes obtidos nos dois sistemas (primeira etapa) foram reunidos, aleatorizados e redivididos para originar as parcelas das avaliações pós-colheita. Os parâmetros avaliados na fase de cultivo (primeira etapa) foram o crescimento diário e o peso dos microverdes. Na segunda etapa avaliou-se os efeitos do cloreto de cálcio segundo os tratamentos mencionados, a vida útil pós-colheita e o crescimento microbiano nos meios de cultura na fase laboratorial. Após originar os tratamentos da segunda fase realizou-se em todas as parcelas o processamento mínimo (lavagem e higienização em solução sanitizante com hipoclorito de sódio a 50ppm por 15 minutos e posterior secagem) e, em seguida, a aplicação de cloreto de cálcio segundo os tratamentos. Em pré-colheita e pré+pós-colheita foi aplicado antes da colheita. Todas as parcelas foram armazenadas em embalagens plásticas, sob refrigeração a 5°C e avaliado o tempo em que se mantiveram viáveis para consumo. As avaliações foram realizadas nos dias 0, 7 e 14 após a colheita. Em seguida, foram avaliadas a vida de prateleira (dias) e o crescimento microbiano (presença ou ausência; fungos e bactérias). O ciclo produtivo dos microverdes foi de 14 dias e o sistema floating demonstrou superioridade a partir do terceiro dia. Em pós-colheita não foram observados fungos, resultado positivo pois favorece a vida de prateleira, visto que estes são os principais agentes de deterioração de hortaliças. Observou-se a presença de bactérias heterotróficas mesofílicas (deteriorantes) em todos os tratamentos. No entanto, os tratamentos pré-colheita e controle apresentaram menor contaminação. Estas bactérias estão presentes em todos os ambientes, inclusive na água para irrigação. Com as presentes diluições empregadas (100 vezes) não foi possível realizar a contagem de colônias, que se apresentavam unidas ou sobrepostas. A legislação sanitária não estabelece limites para hortaliças, sendo considerados o menor grau de contaminação mais seguro para alimentação. A vida de prateleira foi, em média, 13 dias. No entanto, àqueles sob o tratamento pré-colheita atingiram, em média, 18 dias de vida útil, com menor presença microbiológica. Conclui-se que o sistema de cultivo floating apresentou melhor desempenho, e a aplicação de cloreto de cálcio no pré-colheita foi identificada como a forma ideal.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: *Daucus carota* L, microgreens, floating

SOCIEDADE E CONSUMO PÓS PANDEMIA: OS IMPACTOS E REFLEXOS NAS RELAÇÕES DE CONSUMO VIVENCIADAS PELOS ESTUDANTES DA UEMG UNIDADE PASSOS/MG NOS ANOS 2022 E 2023

Júlia Dias Almeida Silqueira¹, Ana Paula de Fátima Coelho¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Este projeto aborda como tema “Sociedade e Consumo Pós Pandemia: Os Impactos e Reflexos nas Relações de Consumo Vivenciadas pelos Estudantes da UEMG Unidade Passos/MG nos anos de 2022 e 2023”. A Revolução da Informática e da Globalização, juntamente com a Revolução Industrial e Tecnológica, representa um marco importante para o Direito do Consumidor, pois introduziu a sociedade de massa, bem como novas perspectivas de consumo, promovendo a oferta de produtos e serviços por meio da produção e comunicação em larga escala, levando a criação de regulamentações para proteção dos consumidores vulneráveis. No Brasil, o Direito do Consumidor foi formalizado na Constituição de 1988 e consolidado pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC) em 1990, garantindo proteção ampla contra práticas abusivas e assegurando reparação de danos, promovendo, assim, equidade por meio do princípio da vulnerabilidade. Com a globalização e o avanço tecnológico, o CDC enfrentou novos desafios, intensificados pela pandemia do coronavírus, que alterou padrões de consumo e fortaleceu o comércio eletrônico, exigindo adaptações. O projeto tem como objetivo realizar um estudo sobre a implicação da pandemia do COVID-19 nas relações consumeristas presenciadas pelos universitários da cidade de Passos, da Universidade do Estado de Minas Gerais, nos anos de 2022 e 2023, que marcam a retomada das atividades presenciais, abrangendo tanto as aulas, como as relações sociais. A metodologia adotada é de natureza bibliográfica, com base em textos jurídicos, obras doutrinárias, artigos e pesquisas de campo. A pesquisa foi feita por meio do levantamento doutrinário e jornalístico sobre a pandemia do coronavírus e os efeitos causados nas relações de consumo, do levantamento dos cursos de graduação existentes na UEMG Unidade Passos, visando alcançar um maior número de estudantes, além de pesquisas de campo. Na pesquisa de campo foi aplicado questionário online, buscando uma participação direta dos universitários, o qual foi questionado sobre o impacto da pandemia em suas relações, a migração das compras para o e-commerce, o aumento do consumo de produtos, a enumeração de quais setores houve maior destaque no consumo, problemas que enfrentaram na pandemia e nos seus hábitos, a necessidade do conhecimento das leis de proteção ao consumidor, dentre outras. Ademais, está sendo realizada pesquisa documental nos órgãos ligados ao consumo da cidade de Passos/MG, no PROCON (Municipal e Estadual) e no Juizado Especial, tal como de levantamento das mídias sociais presentes no município (como jornais, blogs jornalístico, portais e sites de notícias). Nos resultados já obtidos, 82% dos estudantes afirmaram terem percebido um aumento no seu consumo durante a pandemia, 84% tiveram suas compras migradas para o e-commerce e informaram que os setores que mais obtiveram aumento foram os de alimentação, moda e vestuário e farmacêutico, 28% dos entrevistados alegaram terem diminuído suas compras no cenário pós pandemia, 77% acreditam que a pandemia gerou um impacto duradouro nos hábitos de consumo, enquanto apenas 5% necessitaram tomar alguma ação legal ou formal para resolver problemas e por fim, 80% acreditam que as leis de proteção ao consumidor foram eficazes durante a pandemia do COVID-19.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Consumo, Pandemia do COVID-19, Universitários

TECNOLOGIA MULTIESPECTRAL NA AGRICULTURA 5.0: MONITORAMENTO DE CULTIVO DE MILHO A PARTIR DE IMAGENS OBTIDAS POR DRONE

Anderson Brigagão da Silva¹, Benito Roberto Bonfatti¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Através do monitoramento agrícola, os produtores têm a oportunidade de acompanhar o desenvolvimento das plantas, identificar problemas e aplicar medidas corretivas. No entanto, muitos enfrentam dificuldades devido à falta de tecnologia e recursos necessários para realizar esse monitoramento de forma eficaz. Como resultado, a avaliação do cultivo acaba ocorrendo apenas ao final da produção, o que muitas vezes é tardio para a tomada de decisões adequadas. Nesse contexto, este trabalho propõe o uso de técnicas inovadoras para o acompanhamento do cultivo de milho em diferentes estágios, por meio da análise de imagens multiespectrais obtidas por drone. As imagens aéreas do projeto foram capturadas na Fazenda Experimental da Universidade do Estado de Minas Gerais, na unidade de Passos – MG, nos anos de 2023 a 2024 e processadas pelo software Agisoft Metashape Professional para fotogrametria, que se gerou os documentos: nuvem densa de pontos; modelo digital de superfície (MDS) e o ortomosaico georreferenciado. Foram realizadas avaliações e comparações dos indicadores NDVI, EVI e NDRE, para acompanhar a biomassa e a atividade fotossintética, assim como Modelos Digitais de Superfície (MDS) para monitorar periodicamente a altura das plantas. O experimento foi conduzido com a identificação dos estágios do cultivo de milho que apresentam a maior correlação com os indicadores, além de determinar qual indicador é mais eficaz na detecção de áreas de maior ou menor atividade fotossintética. Além disso, avançou-se na investigação das relações entre os estágios-chave de produção e qual parâmetro apresenta melhor correlação nesses diferentes estágios. Pelos registros observados pode-se concluir que existem limitações operacionais relacionadas à necessidade de maior capacidade de memória para armazenamento dos dados coletados, com frequência de 15 dias. O encerramento do estudo poderá ser melhor apurado pela relação da variação entre a altura e o NDVI, que acontece de maneira distinta em diferentes estágios da planta. Além do mais, as informações iniciais coletadas indicam que, a partir do final do segundo mês, a diferenciação da altura das plantas se torna mais evidente. Ademais, o experimento dará continuidade às análises das imagens para verificar a relação entre o NDVI, o EVI, o NDRE e o potencial produtivo para a cultura do milho.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: monitoramento agrícola, imagens multiespectrais, cultivo de milho

TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENÇÃO E MANEJO DO EXTRAVASAMENTO DE AGENTES ANTINEOPLÁSICOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Bueno dos Santos¹, Josyane Borges da Silva¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Introdução: A utilização de tecnologias educativas para prevenção e manejo do extravasamento de agentes antineoplásicos são imprescindíveis para nortear a prática clínica de enfermagem e sua incorporação na assistência aos pacientes com câncer, melhorar a qualidade do cuidado, a integralidade da assistência, a qualidade de vida e a satisfação dos pacientes, além de reduzir custos, internações hospitalares e complicações em virtude de sua ocorrência. **Objetivo:** Avaliar as evidências científicas sobre tecnologias educativas existentes para prevenção e manejo do extravasamento de agentes antineoplásicos. **Método:** Revisão integrativa, estruturada conforme diretrizes metodológicas do Instituto Joanna Briggs (JBI). As etapas seguidas foram: elaboração da questão de pesquisa, amostragem, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados e síntese dos resultados. Oito bases de informação foram empregadas, a saber: MEDLINE via PubMed®; CINAHL-Ebsco; Web of Science™; Scopus; Embase; BDNF, Lilacs e SciELO. O acrônimo PCC foi aplicado para a elaboração das diferentes combinações de descritores controlados, palavras-chave e operadores booleanos AND e OR, a fim de obter as estratégias de busca, conforme as particularidades de cada base de informação. Nessa direção, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o vocabulário controlado Medical Subject Headings (MeSH) foram consultados para selecionar os termos de busca nas bases de informação. Foram considerados incluídos: estudos primários, nos idiomas inglês, português ou espanhol, que abordassem o uso de tecnologias educativas na prevenção e manejo do extravasamento de agentes antineoplásicos, sendo excluídos estudos de caso, editoriais, teses e dissertações. Não houve a aplicação de restrição temporal. **Resultados:** A busca inicial nas bases de informação gerou um total de 2.272 registros. Após a remoção das duplicatas e aplicação dos critérios de elegibilidade, seis estudos primários foram selecionados para leitura na íntegra e três compuseram a amostra final, sendo dois estudos de natureza metodológica e um de natureza qualitativa, ambos realizados exclusivamente por enfermeiros especialistas em oncologia e produzidos no Brasil, entre os anos de 2020 a 2024. As tecnologias educativas foram identificadas como leve-duras, apresentando abordagens diversificadas na elaboração de recursos didáticos para as ações de prevenção e manejo acerca da temática, tais como: bundle, vídeo educativo e protocolo clínico. Em síntese, as tecnologias demonstraram ser estratégias inovadoras nos cuidados prestados aos pacientes oncológicos, além de ser um recurso didático que potencializa e facilita o acesso a Prática Baseada em Evidências, direcionada aos profissionais de enfermagem. Como limitações deste estudo, cabe destacar a restrição no número de estudos que compuseram a amostra final e a escassez de estudos internacionais, que podem inviabilizar a comparação das realidades e reutilização em diferentes cenários. **Conclusão:** O corpo de evidências mostrou que persiste uma escassez de tecnologias educativas disponíveis para prevenção e manejo no extravasamento de agentes antineoplásicos. Ao considerar as evidências sintetizadas, conclui-se que os recursos didáticos contemplam a melhora do cuidado oncológico na prática clínica, sendo considerado métodos eficazes para capacitar enfermeiros e promover práticas baseadas em evidências na enfermagem.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Extravasamento de Materiais Terapêuticos, Tecnologia Educacional, Educação em Saúde

TEORES DE CARBONO ORGÂNICO NO SOLO PAULISTA

Daniel Capitelli Dornellas¹, Franciane Diniz Cogo¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: daniel.2138905@discente.uemg.br, franciane.diniz@uemg.br

A cafeicultura no Brasil desempenha um papel fundamental no agronegócio; somos o maior produtor, exportador e consumidor mundial. Os objetivos desta pesquisa foram avaliar os componentes da acidez do solo (pH, Al, (H + Al) e m), nutrientes (P e K disponíveis, Ca e Mg trocáveis), indicadores de fertilidade (SB, T, t e V) e teores de carbono orgânico do solo (COS), em áreas de cafezal e outros usos da terra (pastagem e mata nativa) no nordeste do estado de São Paulo. A área do estudo está localizada no município de São José do Rio Pardo, SP. O delineamento experimental foi realizado em blocos ao acaso, em esquema fatorial 4 x 2, com quatro usos da terra (cafeeiro na posição linha de plantio, cafeeiro na posição entrelinha, pastagem e área de vegetação nativa) e duas profundidades de amostragem (0-0,20m e 0,20-0,40m de profundidade no solo), com quatro repetições. Para avaliar os resultados, o solo sob vegetação nativa foi considerado como controle. Foram avaliados a composição granulométrica do solo, acidez do solo e seus indicadores (pH, H+Al, Al, m), nutrientes do solo (K, Ca, Mg e P), outros indicadores de fertilidade do solo (SB, T, t e V) e teores de COS. A textura do solo foi classificada como média em todas as áreas e profundidades analisadas, o que possibilitou a comparação entre os diferentes usos da terra. Os nutrientes e indicadores de fertilidade do solo estudados sugerem que tanto os nutrientes naturais quanto aqueles provenientes das adubações estão sendo exportados pela cultura, especialmente nas áreas de pastagem, que evidenciam os seguintes valores: K 1,35 mmolc/dm³, Ca 27,6 mmolc/dm³, Mg 15,0 mmolc/dm³, P 3,13 mg/dm³, soma de bases (SB) 44 mmolc/dm³, CTC a pH 7,0 (T) 74,1 mmolc/dm³, capacidade de troca catiônica efetiva (t) 46,4 mmolc/dm³ e saturação por bases (V) 59,1%. Nas entrelinhas do cafeeiro, os valores foram: K 2,13 mmolc/dm³, Ca 27,6 mmolc/dm³, Mg 15,0 mmolc/dm³, P 3,13 mg/dm³, SB 37,5 mmolc/dm³, T 86,5 mmolc/dm³, t 42,8 mmolc/dm³ e V 42,8%. Em comparação, a vegetação nativa apresentou: K 10,5 mmolc/dm³, Ca 101,3 mmolc/dm³, Mg 30,3 mmolc/dm³, P 392 mg/dm³, SB 142 mmolc/dm³, T 166 mmolc/dm³, t 143 mmolc/dm³ e V 84,3%. As teorias da matéria orgânica do solo (COS) diminuíram com o aumento da profundidade, como esperado. Os valores foram observados na vegetação nativa maiores nas camadas de 0-20 cm (26,2 g/dm³) e 20-40 cm (20,5 g/dm³), em comparação com os valores coletados sob uso da terra, que foram de 0-20 cm (10,2 g/dm³) e 20-40 cm (6,79 g/dm³). Recomenda-se o uso de adubação verde com leguminosas nas entrelinhas do cafeeiro, além de adubações químicas e orgânicas nas áreas de pastagem. Resultados indicam que o uso da terra afeta qualidade do solo, evidenciado pela redução do pH e pela CTC em áreas de pastagem e entrelinhas do cafeeiro, em comparação com a vegetação nativa. A exportação de nutrientes naturais e adubados destaca a necessidade de manejo sustentável, incluindo adubação verde com leguminosas e aplicação de fertilizantes para melhorar a fertilidade.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: sustentabilidade, cafeicultura, matéria orgânica

TEORIAS DE COMUNICAÇÃO POPULAR PARA ENTIDADES DE TERCEIRO SETOR

Isabella Rocha de Castro¹, Samuel Ponsoni¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Atualmente, restam poucas dúvidas de que conhecimentos técnicos e teórico-metodológicos, adquiridos a partir de saberes científicos, podem gerar grande impacto na vida social de pessoas e/ou de instituições, principalmente quando se pensa em uma comunicação qualificada. Neste sentido, esta comunicação refere-se a um Projeto PAPq demanda induzida, com o qual desenvolvemos uma pesquisa, para aplicação prática, que visa compreender, teórica, metodológica e criticamente, conceitos de Teorias em Comunicação Popular, analisando as atividades de uma entidades de terceiro setor, a saber, a Associação Corrente do Bem, entidade de voluntários que atuam em mutirão com a finalidade e a atuação social filantrópica de reformas e construção de moradias populares, em comunidades e/ou pessoas carentes na cidade de Passos, Minas Gerais. Para tanto, essa pesquisa busca observar como a entidade tem se utilizado de conhecimentos e saberes, ainda que empíricos, para produzir e realizar as comunicações sociais em suas mídias digitais já existentes e, assim, a partir disso, buscar um plano viável de qualificação e conhecimento autônomo a ser disponibilizado a essas entidades de Passos pesquisada no campo da chamada comunicação popular. Neste sentido, ao denominar comunicação qualificada, podemos dizer que o adjetivo que alude à boa qualidade, nesta pesquisa, relaciona-se a conseguir estruturar formas de ser e estar no mundo, por meio de linguagens e identidades, que difundem, fixam ou trazem à tona ideias, pessoas, marcas, produtos, ideologias, lugares etc. Mas ainda, a qualificação se dá também por buscar a aplicação da comunicação popular pela qual se entende a comunicação comunitária, podendo ser diferenciada da chamada tradicional por iniciar a partir da ação de grupos populares, com caráter mobilizador coletivo. Por isso mesmo, um dos nossos objetivos é inserir conceitos de comunicação nos movimentos sociais populares como uma espécie de direito à comunicação, enquanto uma dimensão específica de direitos, mobilizando a população a buscar articulações da sociedade civil para promover melhorias. Trata-se, pois, de um poderoso um instrumento político das classes popular, quase sempre relegadas à sua própria sorte, para externar suas concepções de mundo, anseios por uma sociedade igualitária e socialmente justa, com o povo como protagonista e destinatário, juntando-se em uma comunidade comunicacional que almeja seus direitos. Assim, apresentar e falar à comunidade acadêmica sobre esse projeto se faz o principal objetivo deste trabalho.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Comunicação Popular, Entidades Terceiro Setor, Classes populares e sociedade

TIJOLO SOLO-CIMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA ABRANGENTE SOBRE A PRODUÇÃO E A SUSTENTABILIDADE DO MATERIAL

Eduardo Antônio de Castro Dutra¹, Ivan Francklin Júnior²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos. ²Centro Universitário do Sul de Minas

O tijolo de solo-cimento, também conhecido como tijolo ecológico, é um material de construção sustentável constituído essencialmente por solo, cimento e água. Em certos casos, é possível adicionar outros materiais, como rejeitos ou resíduos industriais, que atuam substituindo parcialmente o solo na mistura. O tijolo ecológico pode ser aplicado tanto em funções estruturais quanto em vedação. Sua fabricação e uso já são regulamentados no Brasil, o que garante sua segurança e qualidade. Além disso, diversos estudos e experimentos têm sido conduzidos para explorar a adição de diferentes tipos de materiais, sempre com o objetivo de aprimorar suas propriedades mecânicas, térmicas e ambientais. Uma das maiores vantagens desse material, em comparação aos tijolos cerâmicos convencionais, está em seu processo de fabricação. Enquanto os tijolos tradicionais são submetidos a altas temperaturas em fornos, o tijolo de solo-cimento é moldado e curado por meio de prensagem. Esse processo elimina completamente a necessidade de queima, o que traz benefícios significativos para o meio ambiente. A produção de tijolos convencionais consome grandes quantidades de energia e libera gases poluentes na atmosfera, como o dióxido de carbono. Em contrapartida, o tijolo ecológico é fabricado de maneira mais eficiente e limpa, contribuindo para a redução de impactos ambientais, tanto no curto quanto no longo prazo. Este trabalho discute as etapas do processo de produção do tijolo de solo-cimento, os requisitos para a aceitabilidade dos agregados, e a diversidade de materiais que podem ser incorporados ao processo de fabricação, conforme destacado pela literatura científica. A versatilidade na composição do tijolo ecológico permite o reaproveitamento de diversos tipos de resíduos, como cinzas, cascas de arroz, bagaço de cana, entre outros, promovendo uma construção mais sustentável e economicamente viável. Assim, o tijolo de solo-cimento se firma como uma excelente opção para a construção civil, combinando durabilidade, eficiência, responsabilidade ambiental e economia, atendendo às necessidades de sustentabilidade da sociedade atual.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Material de Construção, Construção Modular

TUBERCULOSE PULMONAR E OS DESAFIOS DO TRATAMENTO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE PASSOS-MG

Ana Flávia Durães dos Santos¹, Carolina Costa Valcanti Avelino¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

Introdução: a tuberculose pulmonar é caracterizada por ser uma doença infectocontagiosa altamente transmissível, tendo como principal meio de contaminação o ar. A tuberculose é causada pelo bacilo de Koch e afeta majoritariamente os pulmões, mas pode desenvolver-se nos demais órgãos e sistemas. A adesão ao tratamento é composta de ações colaborativas acordadas entre o usuário e profissional de saúde para que o tratamento seja implementado com êxito, como forma de garantir melhor prognóstico. Dados estimam que no Brasil, anualmente, são notificados 70.000 casos de tuberculose pulmonar e cerca de 4.500 indivíduos evoluem para óbito em decorrência de complicações da patologia. **Objetivo:** compreender as principais dificuldades encontradas pelos profissionais enfermeiros (as) na Atenção Primária à Saúde frente ao tratamento de pacientes com tuberculose pulmonar. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa, realizada por meio de entrevistas áudio-gravadas, com enfermeiros responsáveis técnicos das Estratégias Saúde da Família de Passos -MG. A análise de dados foi realizada segundo o método de Análise Temática por Bardin, os dados foram transcritos, analisados e agrupados através de unidades de registro que constituíram as categorias temáticas e seus respectivos valores de representação. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** dezessete enfermeiros aceitaram participar da pesquisa, três negaram e dois participantes não foi possível coleta devido período de férias ou solicitação de agendamento em meses que excederam a data de coleta prevista pelos autores. Os participantes possuíam em média, 19 anos de formação no curso de graduação em enfermagem, dos entrevistados 14 (82,35%) afirmaram possuir pós-graduação *latus sensu*. No perfil dos entrevistados prevaleceu participantes com mais de 35 anos (58,83%), sexo feminino (82,35%), com tempo de atuação maior que 10 anos (70,58%). De acordo com a análise dos dados foram estruturadas quatro categorias temáticas: Categoria 1- Fatores sociais e comprometimento do usuário com o tratamento aborda a vulnerabilidade social, grau de instrução da população, perfil de usuários acometidos, apoio e vínculo familiar, comprometimento com o tratamento, adesão terapêutica e apreensão do usuário; Categoria 2- Sobrecarga e responsabilização da APS na implementação do tratamento da tuberculose descreve sobre temáticas como a sobrecarga de funções, as cobranças, papel dos agentes comunitários de saúde, subjetividade e sentimento dos profissionais; Categoria 3- Serviço de referência e contrarreferência, e fluxo de agendamento de exames que ressalta mediante depoimentos os obstáculos no fluxo de agendamento de exames radiológicos e o fluxo para atenção secundária dificultoso; Categoria 4- Diagnóstico tardio e impactos no tratamento descreve sobre fatores que dificultam o diagnóstico em tempo oportuno. **Considerações finais;** a responsabilização com o tratamento deve ser compartilhada entre usuários, familiares e profissionais dos diferentes pontos de atenção, e a população deve ser melhor instruída a respeito da patologia, tratamento e prevenção. A presente pesquisa é de suma importância para traçar o perfil das pessoas com tuberculose e as dificuldades encontradas no tratamento dessa doença pelos enfermeiros (as) do município pesquisado, auxiliando na possibilidade de criar estratégias para mitigar os desafios, fluidificando o fluxo e eficiência do tratamento na Atenção Primária à Saúde.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Tuberculose Pulmonar, Adesão à medicação, Atenção Primária à Saúde

UMA POLÍTICA SILENCIOSA DE EXTERMÍNIO: UMA ANÁLISE DISCURSIVA DO PAPEL DAS MÍDIAS OCIDENTAIS NA TRAGÉDIA YANOMAMI

Paulina Amabile Rattis de Oliveira¹, Michelle Aparecida Pereira Lopes¹, Lucas Schandler Ferri¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos

No início de 2023, o povo Yanomami ficou em evidência internacionalmente nos principais meios de comunicação, sendo noticiado ao mundo que um dos povos originários sul-americanos estava sofrendo casos graves de desnutrição, pneumonia, malária e outras infundadas violências. Algo que também chamava a atenção, além das denúncias divulgadas, era o quão tarde essas publicações ganharam destaque. Ainda em 2017, o líder Yanomami, Dani Kopenawa, denunciava na Organização das Nações Unidas (ONU) o cenário de violência que seu povo estava vivendo. A pouca visibilidade dada às queixas de violência contra os povos indígenas é algo que parece corriqueiro na mídia ocidental, o que ajuda a perpetuar o silenciamento destes povos. Historicamente, os povos originários têm sido excluídos das estruturas de poder, vivendo à margem da sociedade, sob constantes temores e anseios, quase como se pudessem prever seu fim próximo. Partindo dessa premissa, este trabalho propôs-se a realizar uma análise do papel da mídia na tragédia Yanomami, destacando sua influência no apagamento de discursos de denúncia durante o governo do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro, entre os anos de 2019 e 2022, com vistas a mostrar os traços de um discurso de extermínio. A metodologia utilizada é a análise discursiva de enunciados verbo-imagéticos midiáticos que circularam em mídias brasileiras, buscando evidenciar a relação entre os dizeres e outros genocídios históricos. Esta pesquisa apresenta como base teórica os Estudos do Discurso, de Michel Foucault e Jean-Jacques Courtine; conta também com as contribuições dos estudos sobre necropolítica de Achille Mbembe, a fim de trazer discussões sobre uma possível política de morte na tragédia Yanomami. O projeto ao qual este texto se liga está em sua segunda edição; na primeira edição, enquanto buscava as análises semiológicas, a equipe executora catalogou 40 imagens da tragédia Yanomami, além de outras imagens relacionadas a outros episódios de genocídio, como o de Ruanda, na África, e o judeu, durante a Segunda Guerra Mundial. Desse modo, as análises preliminares mostram que há indícios de sentido presentes nos genocídios, de Ruanda e no judeu, que se repetem nas imagens da tragédia Yanomami. Desse modo, é possível considerar que o episódio noticiado em janeiro de 2023, pode ser classificado como um genocídio.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Discurso, Genocídio, Mídia

USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) PARA A INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM SIMULADORES COMPUTACIONAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Pedro Sabione de Amorim¹, Antônio Carlos Marangoni¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: atonio.marangoni@uemg.br

Diante do crescente desafio de suprir a falta de conhecimentos matemáticos básicos entre alunos do ensino médio de instituições públicas, este projeto tem como objetivo desenvolver roteiros de atividades que utilizam TICs, conjuntos de recursos tecnológicos para obter, processar e gerar informações que são tornadas acessíveis por meio de redes de comunicação a plataforma, no caso desse trabalho utilizamos o PhET Simulator, uma ferramenta de simulação interativa, para auxiliar professores na abordagem de conteúdos fundamentais no ensino médio como funções, retas numéricas, estatística básica entre outras matérias. O PhET Simulator, ao combinar conceitos de gamificação com uma interface intuitiva, facilita o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e envolvente para os professores e para os alunos o conteúdo estudado. Este projeto se alinha ao tema deste seminário cujo tema é "Inteligência Artificial: Pontes entre conhecimento e sociedade", ao utilizar tecnologias de simulação computacional para criar uma ponte entre o conhecimento acadêmico e as necessidades educacionais da sociedade atual. A integração dessas ferramentas permite que o aprendizado se torne mais acessível e interativo a todos envolvidos, rompendo as tradicionais barreiras do ensino e possibilitando com que alunos e professores explorem conteúdos matemáticos de maneira prática e visual. Além disso, o projeto estende sua aplicação aos acadêmicos dos cursos de engenharia da UEMG, onde disciplinas que envolvem conceitos matemáticos podem ser melhor compreendidas através do uso dessas tecnologias. Atualmente já foram elaborados quatro roteiros de atividades com produções detalhadas de todos os processos desde o acesso a plataforma virtual até as especificações de como devem serem realizados os exercícios propostos nas atividades dele. Espera-se que, até o final de 2024, os roteiros de atividades desenvolvidos contribuam significativamente para o aprendizado dos alunos, promovendo uma educação matemática mais inclusiva e eficaz, fazendo com que os resultados obtidos desse projeto possam ser usados para desenvolver com a comunidade geral um curso de extensão para professores e alunos das redes públicas. Este trabalho visa, portanto, não apenas melhorar a compreensão matemática no nível escolar, mas também estabelecer uma conexão entre as tecnologias emergentes e o ensino tradicional, mostrando como a inteligência artificial e ferramentas digitais podem transformar o cenário educacional.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: TIC, Matemática, Ensino

USO DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS E PERCEPÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS PARA O PROCESSO DE GESTÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Lucas Freire Terra¹, Laura Calelo Felipe¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: lucas.2151097@discente.uemg.br, laura.2149871@discente.uemg.br

A utilização eficaz das informações contábeis é fundamental para a tomada de decisões estratégicas e operacionais em micro e pequenas empresas, impactando diretamente sua saúde financeira e competitividade no mercado. Este estudo investiga a percepção dos empresários passenses sobre a importância dos demonstrativos contábeis, como o balanço patrimonial e a demonstração de resultados, no contexto da gestão empresarial. O objetivo principal é avaliar a relevância que esses gestores atribuem a essas informações durante o planejamento, controle e avaliação de desempenho. A metodologia incluiu a aplicação de questionários a mais de 360 empresários de diversos setores na cidade de Passos, Minas Gerais. Esses questionários foram responsáveis por coletar dados a respeito da frequência de uso dessas informações, bem como a compreensão e confiança que elas transmitem para esses gestores no planejamento, controle e na tomada de decisões. A análise foi realizada de forma quantitativa e qualitativa, utilizando testes estatísticos, como o qui-quadrado, para investigar a correlação entre o uso de demonstrativos contábeis e a performance gerencial. Os resultados preliminares mostram que empresas que utilizam ativamente as informações contábeis apresentam um controle financeiro mais robusto e uma melhor capacidade de adaptação às mudanças do mercado. Isso sugere que a adoção de práticas contábeis adequadas pode ser um diferencial competitivo significativo, permitindo que essas empresas não apenas sobrevivam, mas prosperem em um ambiente econômico desafiador. Além disso, o estudo recomenda a realização de pesquisas futuras para explorar como essas práticas podem ser aprimoradas, especialmente em setores mais vulneráveis, onde a gestão financeira é frequentemente desafiada. A pesquisa foi financiada pela FAPEMIG, edital 2/2023, através do programa PIBIC, destacando a importância do apoio institucional na promoção de estudos que visam fortalecer a gestão empresarial em micro e pequenas empresas. Essa análise reforça a necessidade de maior conscientização sobre a importância das informações contábeis na gestão, contribuindo para a sustentabilidade e o crescimento desses negócios. Espera-se que os empresários reconheçam o valor estratégico das informações contábeis em suas operações diárias, promovendo uma gestão mais eficiente e eficaz. A implementação de práticas contábeis sólidas não apenas melhora a performance financeira, mas também fortalece a confiança dos stakeholders, essencial para o sucesso a longo prazo.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG

Palavras-chave: Demonstrativos contábeis, Micro e pequenas empresas, Gestão empresarial

USO INDISCRIMINADO DO AGROTÓXICO DTH (DICLORO-DIFENIL-TRICLOROETANO) E OS IMPACTOS CAUSADOS À SAÚDE DOS TRABALHADORES RURAIS: ASPECTO HISTÓRICOS

Antoni Ferreira Junior¹

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, e-mail: antoni.2103270@discente.uemg.br

Com a constante necessidade de preservar o meio ambiente e seus recursos naturais, fez-se necessário o desenvolvimento de meios e ações para potencializar a proteção da saúde de trabalhadores rurais e a redução dos impactos ambientais causados pelo uso massivo de agrotóxicos. Deste modo, este estudo teve como objetivo principal caracterizar a exposição laboral aos agrotóxicos entre os trabalhadores rurais, destacando os aspectos históricos frente ao diagnóstico laboral de intoxicação composto orgânico DDT (dicloro-difenil- tricloroetano). Como metodologia, foram realizados levantamentos bibliográficos catalogados em base de dados como Pubmed, Scielo e artigos publicados em revistas com Qualis A1, B1, A2 e B2, utilizando os unitermos “Intoxicações; Agrotóxicos; Trabalhadores rurais” publicados nos últimos 10 anos. Resultados mostram que, historicamente, Othomar Zeidler desenvolveu em 1874 na Áustria, o primeiro agrotóxico do mundo que era um composto orgânico DDT, sendo o primeiro pesticida moderno do qual foi largamente usado durante e após a Segunda Guerra Mundial para o combate aos mosquitos vetores de doenças como malária e dengue. Na mesma época, o uso na agricultura do DDT era usado por agricultores para controlar pragas nas lavouras. Em 1972, na convenção de Estocolmo na Suécia, foi criado o primeiro tratado internacional para a proteção do meio ambiente e o uso do DDT foi banido em vários países do mundo devido aos seus efeitos nocivos para a saúde humana e para o meio ambiente incluindo: biomagnificação (acúmulo na cadeia alimentar e pode contaminar peixes que não estão em níveis tróficos superiores), toxicidade (acúmulo na cadeia alimentar, com maiores efeitos de contaminação em peixes que estão em níveis tróficos superiores), degradação (pode demorar cerca de 30 anos para se degradar no meio ambiente), contaminação do solo (pode se infiltrar no solo e contaminar os lençóis freáticos e mananciais), enfraquecimento das cascas de ovos (enfraquece as cascas de ovos das aves comprometendo as espécies). Na saúde do trabalhador, dados mostram que os efeitos agudos na exposição leve a moderada podem provocar náusea, diarreia, aumento da atividade enzimática do fígado, irritação (nos olhos, no nariz e na garganta), mal-estar e excitabilidade; em doses altas (11-30 mg/kg-dia) podem ocorrer tremores, convulsões, distúrbios mentais. Sumariando, frente a esses achados, consideramos importante a orientação correta junto aos trabalhadores rurais que manuseiam agrotóxicos no que se refere a aplicação e ao desenvolvimento de treinamentos para manipulação correta desses agentes químicos, evitando assim futuros danos à saúde desses trabalhadores rurais e promover a minimização dos impactos causados ao meio ambiente.

Agradecimentos: CNPq, PQ-UEMG, ProBPG-UEMG, ProPD-UEMG, CAPES

Palavras-chave: Intoxicações, Agrotóxicos, Trabalhadores rurais



POÇOS DE CALDAS

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Alana Azevedo Maciel¹, Camila Silva Fávero²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços de Caldas. ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, IFSULDEMINAS, Campus Poços de Caldas

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, tornou a educação básica um nível oficial da educação nacional, contemplando três etapas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Esta última etapa foi alvo de uma reforma, por meio da Lei 13.415/2017, e o currículo do Ensino Médio foi alterado passando a contar com uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e cinco itinerários formativos, dentre eles, a formação técnica e profissional. Assim, o presente estudo tem por objetivo investigar a relação entre a Reforma do Ensino Médio (REM) e a Educação Profissional (EP) a partir da literatura recente. Mostra-se relevante por buscar compreender quais percepções as pesquisas trazem sobre a EP no contexto da REM e suas implicações na educação dos jovens, principalmente da classe trabalhadora. Organizou-se metodologicamente como uma revisão sistemática de literatura nas bases online: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Periódicos CAPES) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). A coleta de dados se deu em setembro de 2024 e a seleção dos documentos teve como critério de inclusão e exclusão: a) apenas artigos completos e de acesso gratuito; b) publicações de 2022 a 2024; c) trabalhos em Português/Brasil; d) artigos revisados por pares; e, e) trabalhos que contemplassem a REM e a EP. Após uma leitura preliminar, foram excluídos os trabalhos repetidos e que não atendiam a todos os critérios, resultando em um escopo de 14 artigos analisados. Os resultados parciais da revisão de literatura apontam que a REM prevê uma formação fragmentada, diluindo as disciplinas em itinerários e reduzindo o currículo somente a competências e habilidades. Há uma dissociação entre a formação básica e a formação profissional que atende a interesses neoliberais e mercadológicos, fragmentando e aligeirando a formação dos jovens visando a “empregabilidade” e a inserção no mercado de trabalho, principalmente da classe trabalhadora. Além disso, a literatura enfatiza que o itinerário de formação técnica e profissional abre espaço para que a iniciativa privada intervenha na Educação e tenha acesso ao dinheiro público, atendendo principalmente aos interesses de uma classe dominante. Com a precarização da formação básica e parcerias público-privada na EP, os autores alertam para a presença da dualidade estrutural da educação, em que a formação técnica instrumentaliza os jovens da classe trabalhadora para acesso ao mercado de trabalho enquanto os da classe mais abastada se prepara para o ingresso ao ensino superior. Neste mesmo contexto, há pesquisas que apontam a necessidade e possibilidade de resistência, pensando em uma educação contra hegemônica e que favoreça a classe trabalhadora em sua formação humana integral. De modo geral, a revisão de literatura aponta que a REM carrega um retrocesso na disputa pela hegemonia no sistema educacional no Brasil. Concluímos que, enquanto a classe dominante direcionar a formação dos jovens de acordo com seus interesses, como na REM, a Educação Profissional será território de disputa na construção da formação dos trabalhadores no Brasil e na busca por uma educação integral de qualidade.

Palavras-chave: neoliberalismo, dualidade da educação, educação integral

A EXPERIÊNCIA DE VIDA EM TEMPOS NEOLIBERAIS: UM OLHAR PARA OS RELATOS DE SONHOS

Rony Moreira Brandini¹, Ana Luiza de Moraes Correa¹, Fabio Riemenschneider¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Poços de Caldas

O neoliberalismo não é apenas uma teoria sobre o funcionamento da economia, mas sim uma racionalidade, cuja influência se estende a todos os aspectos da vida contemporânea, através da generalização da concorrência e da expansão da lógica empresarial. Isso produz uma forma peculiar de existência, na medida em que a lógica neoliberal atravessa nossas condutas. Para o psicanalista argentino José Bleger, o conceito de conduta compreende todas as manifestações humanas concretas, consideradas a partir do ambiente, das condições sociais e das experiências vividas. No contexto neoliberal, portanto, é possível esperar que as condutas humanas tenham a lógica empresarial como modo privilegiado de organização e manifestação, já que o neoliberalismo opera uma expansão da racionalidade de mercado a toda a existência: de nossos desejos e aspirações às nossas crenças e valores; de nossas formas de sofrimento psíquico à configuração e expressão de nossos sonhos. Afinal, como toda forma de conduta, os sonhos são experiências humanas concretas, elaboradas a partir de nossas vivências em um determinado contexto sócio-histórico. Os relatos de sonhos, portanto, podem revelar informações não apenas dos sonhadores, mas da conjuntura que permitiu a sua elaboração e expressão. A partir dessas concepções, o objetivo deste trabalho é investigar a presença dos preceitos neoliberais em relatos de sonhos. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa, parte integrante da pesquisa “Contando sonhos, contando história”, cujas narrativas de sonhos foram obtidas através de formulários disponibilizados na plataforma virtual Google Forms, que continham as seguintes solicitações: “Conte um sonho que você teve esse ano”, “Comente por que esse sonho foi importante para você” e “Relacione esse sonho a algum aspecto da sua vida”. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 5.077.612. As narrativas recebidas foram analisadas sob a perspectiva da psicologia psicanalítica concreta blegeriana, aliada às contribuições de Fabio Herrmann, que considera a psicanálise como um método que usa a associação livre e a atenção flutuante para abordar os fenômenos humanos - o que permitiu aos pesquisadores uma posição de disponibilidade para a emergência dos fenômenos. Os relatos revelam a presença de experiências de sofrimento relacionadas ao imperativo de desempenho e produtividade, vivências de cansaço e sentimento de insuficiência diante de demandas intermináveis, além da solidão produzida por um contexto de individualismo extremo e de ausência de solidariedade. O contexto neoliberal, afinal, promove exigências de produtividade e performance que conduzem a vivências de adoecimento, esgotamento, exclusão, humilhação e desamparo. São experiências de sofrimento social que, no entanto, tendem a ser individualizadas sob o neoliberalismo - e a individualização de nosso fracasso conduz a uma culpa que nos fragiliza e incapacita cada vez mais, além de despolitizar os conflitos sociais.

Agradecimentos: Nenhum agradecimento

Palavras-chave: Neoliberalismo, Sonhos, Psicanálise-método

COMPREENSÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO ACADÊMICO IDEALIZADO PELOS PROFESSORES INICIANTES NA FORMAÇÃO INICIAL EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO MATEMÁTICO ESCOLAR, NO ÂMBITO DA SALA DE AULA, EM PROCESSOS DE LESSON STUDY

Emerson Batista Ferrreira Mota¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços de Caldas

Diversas pesquisas no âmbito da Educação Matemática têm revelado, de forma expressiva, inúmeras dificuldades que os professores iniciantes de Matemática têm enfrentado em sua prática de sala de aula, no início da sua carreira docente, especialmente no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos escolares. Muitos professores, nesta fase, atribuem essa dificuldade por não conseguir mobilizar saberes necessários adquiridos na formação inicial a favor de uma aprendizagem matemática relevante e significativa para seus alunos. Nesse sentido, através de narrativas, esta pesquisa tem como objetivo, compreender quais aprendizagens e aprendizados matemáticos idealizados pelos professores iniciantes de uma Universidade Pública do Estado de Minas Gerais, são relevantes para a prática docente e significativas para seus alunos, considerando como contexto, os processos em Lesson Study(LS). Esta investigação desenha-se teoricamente sob a perspectiva dos enfrentamentos das dificuldades dos professores iniciantes de Matemática, em relação a matemática ensinada na Escola Básica e aquela apreendida na graduação. Para compreender estas aprendizagens e aprendizados tomarei como ponto de partida a prática do LS, considerado uma prática altamente formativa e colaborativa para o desenvolvimento profissional do professor a partir dos problemas identificados nas salas de aula. Metodologicamente é uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de casos múltiplos, tendo como foco as aprendizagens e aprendizados dos professores iniciantes no contexto do LS. As fontes de evidência se darão por questionários visando uma primeira aproximação do objeto de estudo e seleção dos professores para um estudo mais detalhado. As entrevistas semiestruturadas possibilitará conhecer em profundidade suas aprendizagens e aprendizados na prática. E finalmente, a utilização da análise narrativa de cada sujeito por ser uma abordagem interpretativa para compreender as aprendizagens e aprendizados dos conteúdos matemáticos no contexto do LS. A análise dos dados dar-se-á mediante identificação de categorias emergentes para tratamento analítico e interpretativo dos dados.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Aprendizado matemático, Professor Iniciante, Prática docente

EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM INSETOS E O USO DESTES ANIMAIS EM SALA DE AULA

Matheus Souza de Paula¹, Renata Christian de Oliveira Pamplin¹, Ernesto de Oliveira Canedo Júnior¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços de Caldas

Culturalmente os insetos são vistos como animais feios, sujos e perigosos, e esta concepção limita as possibilidades de contato com esses animais e consequentemente sua conservação. No âmbito educacional, os insetos têm grande potencial enquanto tema e recurso pedagógico devido a sua diversidade de formas, cores e hábitos. Entretanto, a relação dos professores com esses animais pode determinar o seu uso ou não em sala de aula enquanto recurso pedagógico e tal relação se dá tanto pela cultura vigente, quanto pelas experiências pessoais. Nesse contexto, esse trabalho tem como objetivo verificar as experiências de professores da Educação Infantil (EI) com insetos e refletir sobre como tais experiências podem influenciar a utilização destes animais em sala de aula. Aplicamos um questionário on-line onde questionamos aos professores: a) se tinham tido alguma experiência pessoal com insetos; b) se essas experiências foram principalmente positivas, principalmente negativas ou principalmente neutras; e c) com quais insetos foram estabelecidas as experiências. Participaram da pesquisa 316 professores da EI, sendo a maioria mulheres com 10 anos ou mais de experiência neste nível de ensino. A maioria das professoras (68,35%) disse ter tido alguma experiência com insetos. A maior parte das experiências foi classificada como principalmente positivas (46,30%), seguida por experiências principalmente negativas (38,43%) e principalmente neutras (15,28%). Os insetos mais citados foram abelhas, borboletas, formigas, baratas, joaninhas, mosquitos e besouros. Observamos que as experiências principalmente positivas estão relacionadas com momentos da infância das professoras e com o uso de insetos na prática docente, sendo os insetos com elas mais relacionados borboletas, joaninhas, formigas e abelhas, respectivamente. Já as experiências principalmente negativas estão relacionadas a picadas e ferroadas, que causam dor, medo e nojo, e os insetos mais relacionados com essas experiências foram baratas, mosquito, abelha e formigas, respectivamente. Por fim, as experiências principalmente neutras, estão relacionadas a encontros casuais com insetos no dia a dia das professoras com besouros, borboletas, baratas e mosquitos foram os mais relacionados com essas experiências. Como pudemos observar em nossos resultados, existem insetos que são mais relacionados com experiências positivas como borboletas e joaninhas, e isso pode estar relacionada com as cores vibrantes destes insetos que culturalmente são ligados a beleza e a boa sorte. Há insetos que despertam principalmente experiências negativas como baratas e mosquitos, e isso ocorre porque comumente são animais relacionados com algo sujo e prejudicial à saúde humana, respectivamente. Por fim, observamos que para algumas professoras a presença do inseto é neutra, como é o caso dos besouros, borboletas e baratas. Nossos resultados demonstram que número expressivo de professoras que tiveram experiências negativas ou neutras com insetos, o que demonstra a importância de desmistificar a cultura negativa que se tem para com estes animais, que em sua maioria traz benefícios para humanidade. Com isso, podemos estimular a utilização dos insetos em sala de aula, especialmente na EI onde a criatividade e a ludicidade são de extrema importância e os insetos podem auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem, enriquecendo as aulas e aguçando a criatividade das crianças.

Palavras-chave: Entomologia, Professores, Recursos didáticos

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TEMAS DE DIVERSIDADE DE GÊNERO E SEXUALIDADE: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS/MG

Matheus Souza de Paula¹, Renata Christian de Oliveira Pamplin¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Poços de Caldas

Face à sociedade excludente e pautada em práticas discriminatórias que vivemos, defende-se que a escola, enquanto contexto formador de crianças e adolescentes para o pleno exercício da cidadania, o que envolve promover o desenvolvimento e aprendizagem de suas alunas e alunos nos âmbitos cognitivos, físicos, psicológicos e emocionais, deve se comprometer ao ensino e à conscientização humanista. Assim, e não restringindo a responsabilidade pelo processo formativo ao/a professor/a, mas considerando a importância desse/a, por seu convívio cotidiano com os/as alunos/as e a especificidade da profissão que exerce, partiu-se da importância de investigar a realidade da cidade de Poços de Caldas, no que diz respeito às ações de formação continuada voltadas para a temática de “gênero” e “sexualidade”, promovidas pelas esferas municipais e estaduais para docentes do Ensino Fundamental, que consistiu no objetivo deste projeto de pesquisa. Para tanto, implementou-se uma metodologia de cunho qualitativo que prevê a coleta de dados advindos de uma entrevista estruturada junto à gestão de dois órgãos governamentais, a saber: a Secretaria Municipal de Ensino e a Superintendência Regional de Ensino de Poços de Caldas. A partir das indicações apresentadas nas entrevistas, se procedeu uma análise documental nos materiais que norteiam e estruturam a oferta delas. Face à especificidade dos dados coletados a análise de dados demandou procedimentos de natureza qualitativa que implicou na leitura, análise e categorização das variáveis, para posterior triangulação dos resultados visando alcançar os objetivos propostos. Os procedimentos de análise e coleta de dados seguiram todos os trâmites éticos necessários, sendo que a coleta de dados somente foi realizada após a submissão e aprovação da proposta de pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Desse modo, embora tenham sido identificadas algumas abordagens pontuais sobre os temas “sexualidade” e “gênero”, foi possível constatar que não há formação continuada de forma sistematizada e institucionalizada acerca do tema. Acredita-se que os conhecimentos aqui produzidos poderão contribuir para compreender a realidade da formação continuada de docentes do município de Poços de Caldas em relação a temas de gênero e diversidade sexual, promovida pelos âmbitos Municipal e Estadual e, a partir disso repensar este panorama por meio de estratégias que visem contribuir no fomento às ações nesta área.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Formação docente, Gênero, Sexualidade

LEVANTAMENTO DOS PROJETOS DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA NA REGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS GERAIS CADASTRADOS NA BASE DO IPHAN

Amanda Brigagão Magalhães Sances¹, Solange Nunes de Oliveira Schiavetto¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços de Caldas

A Arqueologia de Minas Gerais tem rendido descobertas importantes para reescrever e interpretar o passado de suas diversas regiões. A partir de informações preliminares sobre achados arqueológicos na região da pesquisa, podemos compreender que o sul-sudoeste mineiro é uma região rica em fontes sobre o passado pré-colonial e colonial. Além de projetos devidamente cadastrados na base do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, há informações orais esparsas e que merecem atenção dos arqueólogos, visto que representam uma das maneiras de se chegar a um achado arqueológico. A base de dados do IPHAN é uma ferramenta indispensável para arqueólogos, gestores de patrimônio e pesquisadores, promovendo a preservação e a divulgação do patrimônio arqueológico de Minas Gerais. No entanto, não há até o momento pesquisas no sul-sudoeste mineiro que tenham como objetivo criar um banco de dados para juntar informações esparsas, oficiais ou não, como vemos em outras regiões, como no Estado de São Paulo. Sendo assim, o objetivo principal do projeto de pesquisa é produzir um banco de dados das pesquisas arqueológicas acadêmicas e de contrato da região sul-sudoeste mineira cadastradas na base do IPHAN e liberadas mediante publicação de portaria de autorização de pesquisa. Assim, o foco desta pesquisa centra em achados tornados oficiais mediante aprovação do IPHAN para a realização das etapas de pesquisa. Além disso, a pesquisa propõe busca pelos projetos apontados na planilha no IPHAN, que disponibiliza publicamente informações sobre tais projetos e sítios arqueológicos encontrados. Como resultados parciais, foi realizada análise da planilha de portarias de autorizações concedidas a arqueólogos de 1991 a 2023. Nesta planilha estão todas as autorizações feitas pelo IPHAN para todo o território nacional, totalizando 27.210 processos. Assim, procedemos ao filtro para os processos do Estado de Minas Gerais, com um total de 2.675 registros e, posteriormente, filtramos os projetos que incluem um ou mais dos cerca de 160 municípios da região da pesquisa, com um resultado de 238 registros de autorizações de pesquisa. Dos 238 registros, visualizamos 98 processos, que correspondem às pesquisas arqueológicas autorizadas na região sul-sudoeste mineira de 1991 a 2023. Como esses processos são acessíveis ao público via SEI-IPHAN, realizamos a consulta para extrair informações importantes como projetos, relatórios, fotos, mapas, pesquisadores e instituições envolvidas, a fim de identificar os sítios arqueológicos já encontrados e oficialmente cadastrados na região da pesquisa. As informações dos documentos encontrados irão gerar o banco de dados sobre os sítios arqueológicos já cadastrados na região sul-sudoeste de Minas Gerais.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Arqueologia Mineira, Patrimônio Arqueológico, Arqueologia Pública

MODERNIDADE LÍQUIDA E PROJETO DE VIDA: OS PLANOS FUTUROS E AS VIVÊNCIAS COTIDIANAS DA TERCEIRA IDADE

Antonio Marcos Francisco¹, Maria Fernanda dos Santos D'Ambrósio², Maria Isabel Jacon Costa²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços de Caldas, ²Escola Estadual Professor Arlindo Pereira

O sociólogo e filósofo Zygmunt Bauman usa a expressão modernidade líquida para caracterizar a fluidez das instituições, das relações humanas, do mundo material, dos valores, exigindo das pessoas constante flexibilidade para se adaptarem a novos contextos em suas vidas cotidianas. Nesse cenário contemporâneo surge também discussões, principalmente na psicologia positiva com Araújo, Arantes, Damon, Menon entre outros, de um novo conceito ou "modismo": os projetos de vida ou plano futuros, que exigem das pessoas ações cotidianas por períodos mais longos para serem concretizados. Ser da terceira idade não significa que os desejos e intenções pessoais pertençam ao passado; a uma história de vida já vivida. As pessoas da terceira idade ainda podem estar abertas a novas vivências; a novos projetos de vida. Mas qual é a perspectiva dessas pessoas sobre ter planos futuros respeitando suas próprias condições biológicas e, ainda, em um contexto social que exige cada vez mais flexibilidade das pessoas para se adaptarem a novas realidades em curtos períodos. **OBJETIVO:** Analisar e discutir a perspectiva que as pessoas da terceira idade têm sobre seus planos futuros após a aposentadoria. Compreender se os idosos ainda propõem a si mesmos ações cotidianas de longo prazo para concretização de seus projetos futuros. Discutir qual a perspectiva dos idosos sobre sua vida futura em um cenário social marcado pela flexibilidade cultural, social, econômica, tecnológica e material. **MÉTODO:** A pesquisa contou com a participação de 13 idosos aposentados com idade acima dos 60 anos. Para obtenção dos dados optamos por dois instrumentos: primeiro uma oficina para apresentação do tema com imagens que relatam as mudanças históricas das últimas décadas. No segundo procedimento, realizamos uma conversa coletiva, direcionando as perguntas para suas trajetórias de vida e expectativas futuras. **RESULTADOS:** O projeto de vida não é uma noção singular, mas múltipla. Pode-se ter projetos de vida na dimensão humana do trabalho, da família, de estudo, de lazer, de saúde, espiritual etc. **CONCLUSÕES:** Após a aposentadoria o trabalho deixa, como é esperado, de ser uma atividade para grande parte dos idosos, assim, muitos projetos de vida relacionados a essa dimensão da vida humana se finalizam, se concluem, com algumas rupturas de permanência ou desejo de retorno. As expectativas futuras desses idosos também passam a se concentrar mais nas relações com outras pessoas, ter planos futuros para atividades de lazer e de mais convívio com a família, por exemplo. Também podem se sentir mais motivados como a vida quando encontram espaços sociais para compartilharem suas histórias de vida com outras pessoas. Encontrar esses espaços de convívio, é para muitos idosos, uma realização de parte daquilo que foi construído em seus projetos de vida. Por fim, a instabilidade do mundo contemporâneo não se mostra um desafio para os idosos, que se adaptam com flexibilidade a novos contextos sociais e culturais, se antigos projetos de vida não se encaixam mais no cenário atual, isso não impede que novos projetos sejam pensados. A terceira idade não significa a aposentadoria dos projetos de vida, sempre há algo pendente.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Projeto de vida, Terceira idade, Modernidade líquida

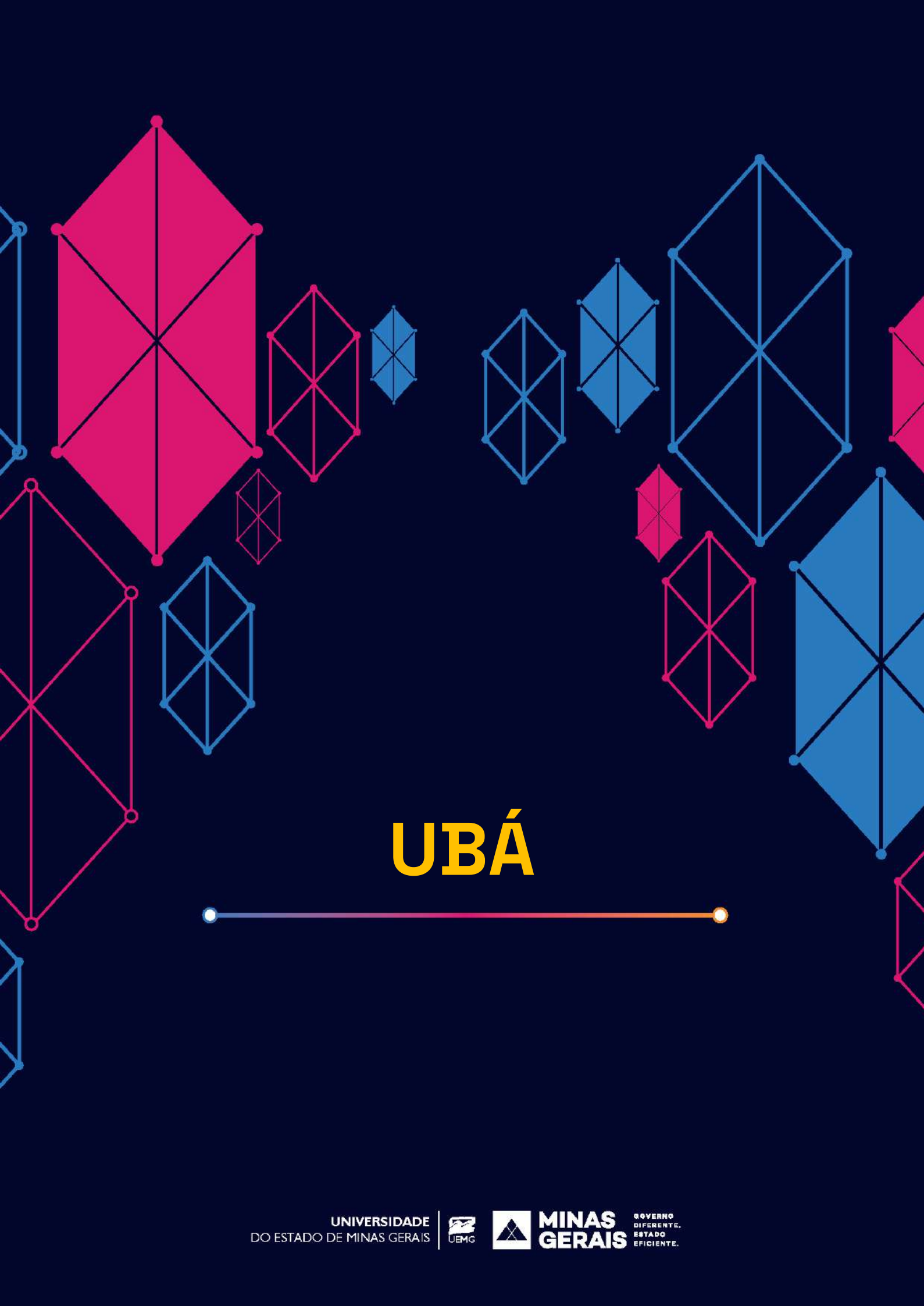
SONHOS DE CATÁSTROFE: A EXPERIÊNCIA ONÍRICA E A QUESTÃO AMBIENTAL

Tayná Stéphanie Carvalho Barbosa¹, Roberto Brandão de Àvila Junior¹, Fabio Riemenschneider¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Poços de Caldas

O crescente estado de preocupação e inquietação em torno do futuro do planeta, impulsionado pelas mudanças ambientais, evidencia o profundo impacto emocional que a crise climática exerce sobre os indivíduos, incluindo seus sonhos, que são experiências concretas elaboradas a partir de nossas vivências em um contexto sócio-histórico. Assim, esta pesquisa objetiva retratar a experiência vivida contemporânea a partir de relatos de sonhos. Trata-se de uma investigação qualitativa, parte integrante da pesquisa “Contando sonhos, contando história: Um estudo psicanalítico sobre a experiência vivida contemporânea através de narrativas oníricas”, e organizou-se metodologicamente ao redor da perspectiva da psicologia psicanalítica concreta, com o uso do método de associação livre e atenção flutuante. O material onírico não foi considerado individualmente, mas como uma produção da personalidade coletiva que participou da pesquisa. As narrativas de sonhos foram obtidas através de formulários disponibilizados na plataforma virtual Google Forms, que continham as seguintes solicitações: “Conte um sonho que você teve esse ano”, “Comente por que esse sonho foi importante para você” e “Relacione esse sonho a algum aspecto da sua vida”. Dos sonhos recebidos, destacamos o seguinte relato: “Cena de enchente urbana (a água de um rio batendo forte no alto de uma ponte que cruza esse rio que está prestes a extravasar).” Este sonho evidencia uma situação ambiental catastrófica que pode ser compreendida como uma preocupação frente a situações incontroláveis e ameaçadoras, e expressam o medo e a sensação de impotência diante de situações traumáticas. Além disso, estes sonhos também descrevem o impacto das mudanças climáticas em nossas vidas. Esse sonho nos permite abordar, então, o conceito de ansiedade climática, que se refere a essa sensação de angústia crescente diante da ameaça ambiental global. A recorrência desses sonhos e a profundidade com que afetam a subjetividade humana reforçam a ideia de que a calamidade climática é uma manifestação significativa de sofrimento social. Assim, a ansiedade climática reflete a intersecção entre a realidade social e a experiência vivida dos sonhadores, demonstrando como a percepção de vulnerabilidade ambiental influencia profundamente a saúde mental. Cabe aos profissionais das áreas da saúde, das ciências humanas e ciências sociais oferecer amparo para que o sofrimento oriundo da crise climática possa ser atendido de forma abrangente.

Palavras-chave: sonhos, crise climática, psicanálise-método



UBÁ

ANÁLISE DE CO₂ EMITIDO DURANTE A QUEIMA DE MATERIAL CERÂMICO INCORPORADO COM RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Ariane Vitória Alves de Oliveira¹, Bruno Carlos Alves Pinheiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá

Um dos problemas enfrentados pela sociedade contemporânea é o aumento do acúmulo de resíduos sólidos, principalmente os resíduos sólidos provenientes de diversas atividades industriais, tais como a metalúrgica, mineração, petroquímica, construção civil, estações de tratamento de água, entre outros. A indústria vem se tornando cada vez mais uma grande aliada na valorização e reciclagem dos resíduos sólidos industriais. De fato, diversos trabalhos têm sido desenvolvidos relacionados a incorporação de diversos tipos de resíduos industriais poluentes em massas argilosas para a fabricação de produtos de cerâmica vermelha. Entre esses resíduos investigados pode-se citar os Lodos de Estação de Tratamento de água (Lodo de ETA), entre outros. Dentre os fatores que tornam a indústria cerâmica atrativa para este fim tem-se: i) a indústria cerâmica utiliza enormes quantidades de matérias primas naturais, tais como a argila; ii) as matérias primas cerâmicas apresentam larga variabilidade química e mineralógica; iii) o processo utilizado não é alterado com a incorporação dos resíduos sólidos industriais; e iv) a matriz cerâmica pode ser um caminho seguro para a investigação de resíduos poluentes. Diante disso, a maioria dos trabalhos realizados buscam analisar as alterações estruturais e físicas que esses resíduos provocam nos produtos cerâmicos desenvolvidos. No entanto, pouca atenção tem sido dada à emissão de gases poluentes liberados durante a sintetização (queima) desses novos produtos cerâmicos desenvolvidos. Entre essa emissão deve ser considerada a emissão de gases de efeito estufa como o dióxido de carbono (CO₂). Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar a emissão de CO₂ durante a queima de massas cerâmicas argilosas para cerâmica vermelha incorporadas com o resíduo Lodo de Estação de Tratamento de Água (Lodo de ETA). A emissão de dióxido de carbono (CO₂) foi analisada pela técnica fototérmica. A partir dos resultados obtidos foi observado que a incorporação do Lodo de ETA provocou um aumento significativo na emissão de CO₂. Esse aumento pode estar relacionado a matéria orgânica presente no resíduo Lodo de ETA.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Resíduos, Emissão Gasosa, Materiais Cerâmicos

ANÁLISE DE GASES POLUENTES EMITIDOS DURANTE A QUEIMA DE MATERIAL CERÂMICO INCORPORADO COM LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Bruno Carlos Alves Pinheiro¹, Arthur Gomes da Silva²

¹Universidade de Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, ²Escola Estadual Isa Moraes de Freitas

A sociedade moderna vem enfrentando diversos problemas ambientais. Entre tais problemas está o acúmulo cada vez maior de resíduos sólidos, principalmente, os resíduos sólidos industriais. A indústria cerâmica é umas das grandes aliadas que pode contribuir para o enfrentamento desse problema. São diversos pontos que destacam a indústria cerâmica como grande absorvedora (consumidora) de diversos tipos de resíduos industriais. Entre eles: i) a indústria cerâmica consome grande quantidade de matérias primas naturais; ii) as matérias primas apresentam um larga variabilidade do ponto de vista químico e mineralógico; iii) o processamento cerâmico não é alterado com a incorporação dos resíduos, iv) as propriedades dos produtos ou materiais cerâmicos desenvolvidos cerâmicas não são sacrificadas e, v) a matriz cerâmica, seja ela argilosa ou cimentícia, se constitui em um caminho seguro para a inertização/encapsulamento dos componentes perigoso dos resíduos. Nesses trabalhos, as mudanças estruturais e a influência que a incorporação dos resíduos provoca nas propriedades tecnológicas dos corpos cerâmicos são estudadas na grande maioria. Entretanto, pouca atenção é dada a emissão gasosa que ocorre durante a queima ou sinterização dos materiais cerâmicos, principalmente, os materiais cerâmicos argilosos utilizados para cerâmica vermelha. Durante a queima desses materiais, são emitidos diversos gases tais como o dióxido de carbono CO₂, entre outros. Diante do que foi apontado até aqui, vale destacar que a análise da emissão gasosa é importante para: i) análise técnica dos materiais desenvolvidos, uma vez que a emissão de gases influencia nas propriedades tecnológicas dos materiais; ii) a análise da emissão gasosa pode se constituir em uma importante ferramenta para avaliação ambiental dos produtos finais, e por fim, iii) a emissão gasosa pode contribuir para a melhoria da qualidade dos novos produtos cerâmicos desenvolvidos. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar a emissão de gases poluentes durante a queima de massas argilosas para cerâmica vermelha incorporadas com o resíduo lodo de estação de tratamento de água (Lodo de ETA). As matérias primas utilizadas foram argila e resíduo de lodo de estação de tratamento de água. As matérias primas foram umidificadas e misturadas. Foram preparadas massas cerâmicas com e sem a incorporação do resíduo. Corpos cerâmicos foram conformados por prensagem uniaxial utilizando prensa hidráulica manual. Os corpos cerâmicos foram sinterizados em forno de queima laboratorial. Os resultados mostraram que durante a queima dos materiais estudados são emitidos gases poluentes tais como o dióxido de carbono CO₂, o qual é proveniente da presença de matéria orgânica. Diante do que foi apontado até aqui,

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Cerâmica vermelha, Gasosa, Análise ambiental

ANÁLISE DE TENDÊNCIA DO ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MUCURI - MINAS GERAIS, BRASIL

Mateus de Freitas Silva¹, Raphael Campos Cusati²

¹Instituto Federal do Sul de Minas, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá

A qualidade da água superficial de uma bacia hidrográfica é uma preocupação mundial devido ao seu importante papel na sociedade. Proteger os mananciais é necessário para garantir a qualidade da água para o bem-estar humano e a saúde do ecossistema. No entanto, o uso da água vem se intensificando nos últimos anos, o que acarreta problemas na qualidade da água devido a poluição. A bacia do rio Mucuri está localizada na região Sudeste do Brasil e faz parte da região hidrográfica do Atlântico Leste incluindo dois importantes estados: Minas Gerais e Bahia, com área de drenagem na bacia de 95% e 5%, respectivamente. Além disso, abrange 18 municípios, sendo 13 com sede na bacia, comprovando assim sua importância como bacia hidrográfica. O Índice de Qualidade da Água (IQA) é um indicador prático que sintetiza as informações fornecidas por um conjunto de parâmetros em uma expressão simples, para gerar um valor numérico que permite avaliar a qualidade da água de um rio. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade das águas da bacia do rio Mucuri, em 14 estações de monitoramento (MU001-014), por meio de testes de tendência temporal e espacial dos parâmetros que compõem o índice de qualidade da água. Foram aplicados testes de estatísticas multivariados como análise de Cluster, análise de componentes principais e teste de Man-Kandall para verificar as tendências dos parâmetros que compõe o IQA no período de 2010 a 2020. Para analisar a qualidade da água nas estações de monitoramento, foi realizado o cálculo do índice de qualidade da água desenvolvido pela National Sanitation Foundation nos Estados Unidos, composto pelas variáveis: Oxigênio Dissolvido, Coliformes Termotolerantes, pH, Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio Total, Fósforo Total, Temperatura da água, Turbidez e Sólidos Totais. Esse índice foi escolhido por ser mundialmente utilizado e que reflete a contaminação das águas em decorrência das nove variáveis consideradas como mais representativas para a caracterização da qualidade das águas. A partir das análises estatísticas realizadas no estudo, todas com resultados parecidos, foi possível confirmar uma maior degradação e uma pior qualidade da água na estação MU007 localizada na unidade hidrológica de planejamento do Rio Todos os Santos. Os impactos antrópicos negativos causados pela cidade de Teófilo Otoni influenciam fortemente na qualidade da água dos recursos hídricos. O índice de qualidade da água é a melhor ferramenta para fornecer os detalhes do grau geral da água. Com a análise de cluster pode-se concluir que o uso e ocupação do solo influencia diretamente na qualidade da água e as estações se agruparam por apresentarem características semelhantes de uso e ocupação do solo. A análise de componentes principais mostrou que os parâmetros fortemente relacionados a esgoto doméstico foram destaques na bacia. As análises de estatística multivariada são extremamente importantes para avaliar a condição dos corpos hídricos e das bacias hidrográficas. A bacia hidrográfica do rio Mucuri precisa de uma maior atenção, planejamento e gestão dos recursos hídricos de acordo com as especificidades regionais, principalmente na estação MU007.

Palavras-chave: Estatística multivariada, Monitoramento, Recursos hídricos

ANÁLISE DO SEQUESTRANTE DO SULFETO DE HIDROGÊNIO (H₂S) NA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO

Stefania Andrade Antunes¹, Raphael Campos Cusati²

¹Faculdade de Viçosa, ²Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá

A composição química do petróleo é bastante complexa devido à diversidade de compostos, sendo majoritária a presença de hidrocarbonetos, compostos que apresentam em sua estrutura apenas carbono e hidrogênio. Como a formação do petróleo ocorre entre os grãos da rocha, entre pequenas fendas com intercomunicação ou mesmo cavidades interligadas existem também a formação de gases, onde se pode verificar a existência do gás natural. O gás natural presente é composto por hidrocarbonetos leves, além de gases tóxicos como CO₂ (dióxido de carbono) e H₂S (sulfeto de hidrogênio). Nos campos de petróleo onde esses gases são detectados, o tratamento é indispensável, evitando problemas operacionais, de segurança, de equipamentos e instalações. O gás sulfeto de hidrogênio provoca uma grande variedade de efeitos para a saúde. Esses efeitos dependem da quantidade e por quanto tempo esse gás é respirado. Os trabalhadores na exploração de petróleo estão expostos através da respiração, que em grandes quantidades como em um vazamento ou “blowout” (fluxo descontrolado de hidrocarbonetos), poderá bloquear o sentido do olfato, iniciando com irritações nos olhos, nariz, garganta e pulmões, podendo interromper o centro respiratório no cérebro, por isso levando à morte. O presente trabalho teve como objetivo analisar a forma mais eficaz de diminuir a incidência da produção de H₂S em plataformas de petróleo. Comparar o melhor sequestrante para o H₂S na produção de petróleo. Para a seleção da tecnologia adequada devem-se levar em conta as condições de concentração, vazão e temperatura em que o gás residual é emitido e a capacidade de tratamento requerida. Relacionando-se a questões financeiras, o método deve ter baixo custo de instalação e operação. Os principais tratamentos para o H₂S são: os Físicos (adsorção; lavadores com água pura; membranas seletivas e separação criogênica). Os Químicos (adsorção; oxidação térmica ou catalítica e ozonização). E os Biológicos (biofiltro. biopercolador; biolavador e tratamento com lodo ativado). Os processos químicos são os mais empregados atualmente, devido ao maior conhecimento tecnológico do processo, as experiências em plantas em escala industrial e pelas altas eficiências obtidas, que permitem atingir concentrações finais de sulfeto de hidrogênio muito baixas. Sabe-se que diversos compostos químicos têm sido estudados e empregados mundialmente, com destaque para os óxidos de ferro, hidróxidos de ferro, carvão ativado e zeólitas impregnadas, soluções alcanolaminas, hidróxido de sódio e quelato férrico. Dentre as várias técnicas analisadas, os processos de adsorção química, como nos casos de adsorção com óxido de ferro e sílica gel, se mostraram mais eficientes. Dentre esses dois exemplos, o método com o óxido de ferro sobressai pela regeneração do Fe (III) por oxidação, em que ele funciona como um pseudo-catalisador. Este método oferece uma remoção seletiva, alta eficiência, baixo consumo de produtos químicos e ainda produz enxofre elementar, composto passível de comercialização. Considerando que a proposta desse trabalho era determinar o método mais eficiente para a remoção do sulfeto de hidrogênio dos produtos de exploração petrolífera, e de forma sustentável, acredita-se que a adsorção química que utiliza soluções de Fe (III) para a oxidação com o H₂S seja a melhor opção.

Palavras-chave: Sulfeto de hidrogênio, Sequestrante, Petróleo

ANÁLISE MORFOMÉTRICA, MACRO E MICROSCÓPICA, DE MATERIAIS FIXADOS EM DIFERENTES PROTOCOLOS DE PRESERVAÇÃO DE PEÇAS ANATÔMICAS

Lorrainy Alves Maurício¹, Andressa Antunes Prado de França¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, e-mail: andressa.antunes@uemg.br

O objetivo geral é realizar uma comparação quanto à eficiência da preservação de peças anatômicas sem o uso do formol como fixador inicial, com base na avaliação de aspectos morfométricos macroscópicos e características histológicas do material, por análise histomorfométrica, em três protocolos diferentes. Material e Métodos: Doze rins suínos frescos foram coletados e avaliados quanto a coloração, odor, consistência, comprimento, largura, espessura e peso. Foram fixados por: 1- Formolização Simples (grupo controle); 2- Álcool 70%; 3- Glicerinação; 4- Solução salina saturada a 30%. Em cada protocolo foram fixadas 3 peças de rim. Após 1 mês em conservação, foi feita nova análise macroscópica quanto às características iniciais. Foram retirados 2 fragmentos do córtex renal para análise histomorfométrica. Esses fragmentos processados e as lâminas obtidas foram observadas em microscópio óptico acoplado a um sistema digital de captura de imagens. Para a análise histomorfométrica foram utilizadas fotomicrografias obtidas nos aumentos de 40 e 100x. Os dados obtidos serão analisados pelo teste t de student por meio do programa SPSS 15.0 considerando os valores de $p < 0,05$. Resultado: Na análise macroscópica, observamos que os rins fixados no álcool 70% apresentam sinais claros de fixação, com mudança de cor e clareamento da peça, presença de algumas manchas escurecidas e pequena diminuição de tamanho e peso. Em corte, o aspecto do material muito se assemelhou ao do grupo 1, em formol. O material fixado na glicerina, por sua vez, apresentou-se bastante amarelado, com pequena diminuição nas medidas, porém sem grandes alterações na textura após a fixação. As peças fixadas na solução salina apresentaram locais avermelhados na medula, sinalizando que não houve uma boa fixação, cor e textura semelhantes à da peça antes da fixação, e odor alterado. Na análise das lâminas identificamos que os fragmentos fixados no álcool 70% foram os que mais preservaram seus corpúsculos e túbulos renais, e não apresentaram nenhum sinal de necrose, seguidos do material derivado das peças fixadas em formol que também mantiveram as células e estruturas teciduais íntegras. Os fragmentos provenientes da fixação em glicerina apresentaram as células dos túbulos renais e dos corpúsculos desordenadas, sem preservação histológica adequada, assim como, as lâminas da solução salina foram as que mais apresentaram danos celulares com corpúsculos renais e células dos túbulos obstruídos apresentando sinais de necrose em toda a amostra. Considerações finais: Considerando a toxicidade e o odor forte do formol, assim como seus danos para o meio ambiente, podemos considerar que o protocolo de fixação e conservação no álcool 70% demonstrado neste estudo pode ser usado em substituição do formol. Os protocolos de glicerinação e fixação em solução salina saturada não apresentaram resultados satisfatórios para que sejam usados em substituição do formol. Testes adicionais e otimizações no protocolo de fixação em álcool 70% ainda são necessários.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: fixação, formaldeído, anatomia

BIOSSÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA NA PRESENÇA DO EXTRATO AQUOSO DAS FOLHAS DA MAMONA (RICINUS COMMUNIS L)

Yara Ferreira da Costa¹, Débora Guimarães de Oliveira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá

A nanotecnologia é a ciência capaz de estudar e manusear estruturas em que uma de suas dimensões está inserida na escala nanométrica. Com aplicações em diversas áreas, como agricultura, medicina e odontologia, os nanomateriais têm atraído a atenção de muitos pesquisadores. As nanopartículas metálicas de prata (AgNPs) são as mais comuns e mais utilizadas por possuírem propriedades antioxidantes, larvicidas e anti-inflamatórias. Para a síntese AgNPs existem algumas rotas já bem definidas pela literatura, como a rota química, no entanto, essa possui como malefício a produção de subprodutos tóxicos para o meio ambiente. Um modo de se evitar impactos ambientais negativos, é através da biossíntese a base de extrato de vegetais. Para se produzir AgNPs através de extrato vegetal é preciso analisar parâmetros físico-químicos para garantir resultados eficazes e promissores. Objetivos: Este projeto teve como objetivo a biossíntese de AgNPs através do extrato aquoso de folhas de mamona (*Ricinus communis*), assim como analisar os parâmetros físico-químicos que tornem a biossíntese ainda mais efetiva. Metodologia: As folhas de mamona foram lavadas, em água destilada, secas em estufa e trituradas e maceradas até se obter pequenos grânulos. Posteriormente, pesou-se 20g de folhas maceradas para 200 mL de água deionizadas. Em um béquer de 250mL, a solução foi aquecida até 100°C em agitação magnética constante. Ao atingir a temperatura esperada, o extrato foi filtrado, armazenado em frasco âmbar e acondicionado em 4°C. Para a síntese de AgNPs, aqueceu-se 125 mL de AgNO₃ 0,0001 mol L⁻¹ e, após observar a temperatura de ebulição, adicionou-se 5mL de citrato de sódio 1% em agitação magnética. Rapidamente notou-se a mudança de coloração da solução para amarelo acastanhado. Desligou-se o aquecimento e manteve a agitação. Esperou chegar à temperatura ambiente para trabalhar a variação de concentração do extrato. Inicialmente, colocou-se 12,5 mL de extrato na solução de AgNPs. Os resultados foram registrados a cada 10 minutos, até completar 90 minutos. Depois, os mesmos passos se sucederam para a síntese com 20% e 30% da concentração total de AgNPs. Resultados: O extrato das folhas de mamona e as AgNPs foram caracterizadas pela espectroscopia no UV-VIS e no infravermelho. As sínteses de AgNPs foram confirmadas pelo comprimento de onda de 350 a 450 nm, características de AgNPs esféricas e de tamanho aproximado de 40nm. As análises no infravermelho estão sendo estudadas para melhores resultados. Considerações finais: Através dos experimentos, foi possível comprovar que a biossíntese pode ser uma alternativa para sintetizar AgNPs de forma segura e ecológica. O estudo da concentração do extrato mostrou-se mais eficaz à medida que se aumentou a concentração. Quanto mais extrato adicionado, maior e mais definidas as bandas de comprimentos de onda encontradas nos gráficos. Outros estudos serão realizados para a padronização e melhores resultados das AgNPs.

Agradecimentos: PAPq, CNPq

Palavras-chave: Nanomateriais, Síntese verde, Extrato vegetal

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS MATERIAIS CERÂMICOS ECO AMIGÁVEIS INCORPORADOS COM O RESÍDUO DA MINERAÇÃO DE BAUXITA DE ITAMARATI DE MINAS - MG

Yunes da Costa Ferreira¹, Bruno Carlos Alves Pinheiro¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, e-mail: yunes.0995430@discente.uemg.br, bruno.pinheiro@uemg.br

A sociedade contemporânea tem enfrentado problemas ambientais relacionado ao aumento e o acúmulo de resíduos sólidos, principalmente os tais como a metalúrgica, petroquímica, construção civil, mineração, entre outros. No estado de Minas Gerais, além do que foi mencionado anteriormente, é preciso considerar o armazenamento de rejeitos lavados, provenientes de mineração em barragens. De fato, a indústria mineral, que envolve as etapas de extração e o beneficiamento mineral, gera uma série de impactos ambientais particulares em sua atividade, tais como a geração de rejeitos e de resíduos, entre outros. Diante do que foi mencionado até aqui, é preciso destacar a importância da indústria cerâmica, a saber: 1) estudos já demonstraram com sucesso que ela pode contribuir atuando como grande consumidora (absorvedora) de vários tipos de resíduos industriais. 2) outros fatores que a tornam importante e atrativa ou qualificada são: a) a indústria cerâmica utiliza grande quantidade de matérias-primas naturais. B) as matérias primas utilizadas na fabricação de materiais cerâmicos, principalmente os materiais empregados na construção civil, apresentam larga variabilidade do ponto de vista químico e mineralógico. C) o processo de fabricação não sofre alteração com a utilização dos resíduos; D) a matriz cerâmica, seja ela de base argilosa ou cimentícia, promovida durante a etapa de sintetização dos materiais cerâmicos de base argilosa ou aquela promovida durante a etapa de cura dos materiais cerâmicos de base cimentícia, é capaz de promover o encapsulamento dos compostos poluentes presentes nos resíduos. Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivo desenvolver novos materiais cerâmicos eco amigáveis incorporados com o resíduo proveniente da lavagem de bauxita. Foram elaborados traços cerâmicos com e sem a presença do resíduo em substituição ao cimento. Corpos cerâmicos cimentícios foram preparados e conformados por prensagem uniaxial e curados durante 20 dias. Após cura, foram determinadas as seguintes propriedades tecnológicas: absorção de água e resistências mecânica a compressão. Os resultados obtidos indicaram que é possível a obtenção de novos materiais cerâmicos classificados como tijolo do tipo solo cimento incorporados com o resíduo proveniente do processo de lavagem de bauxita.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Resíduos, Sustentabilidade, Mineração

DESIGN GRÁFICO: ELABORAÇÃO, PRODUÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES SOCIAIS VOLTADAS PARA DIVULGAÇÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA E EXTENSÃO

Emmanuelly Soares Zopellaro¹, Michelle de Sales Moreira¹, Kenedy Antônio de Freitas¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá

No âmbito acadêmico, o design gráfico desempenha um papel essencial na comunicação e divulgação de projetos de pesquisa e extensão, garantindo uma interface clara e eficiente entre a academia e a sociedade. A Rede TEvap – Rede de Pesquisa e Desenvolvimento de Ecotecnologias para o Tratamento de Esgotos na Zona da Mata Mineira – tem como objetivo otimizar sistemas baseados na natureza (SBN) para o tratamento de esgotos, com ênfase na redução da área per capita demandada. O desafio se faz na transferência de informações sobre essas tecnologias ambientais, de forma acessível, a diferentes públicos, especialmente aos produtores rurais. Desta forma, este estudo teve como objetivo investigar estratégias do design gráfico para a comunicação eficiente das atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas pelo grupo de pesquisadores das instituições UEMG, UFV e IF-SE Rio Pomba vinculados à Rede TEvap. Para isso foi realizada uma investigação inicial dos conceitos e informações que possam ser aplicados em materiais gráficos, com o objetivo de desenvolver estratégias de comunicação visual eficazes para a divulgação de tecnologias sustentáveis, considerando as necessidades específicas de comunicação do projeto TEvap com os produtores rurais. A metodologia utilizada foi o Design Thinking de Tim Brown, com quatro fases principais: inclusão, ideação, prototipação e implementação. Na fase de imersão, o foco foi entender profundamente a mensagem a ser transmitida e coletar os materiais necessários, como textos e imagens, sempre alinhados à identidade visual do projeto. Durante a ideação, foram definidos os formatos e tamanhos dos materiais gráficos, além de cores e fontes que garantem uniformidade e clareza. Na prototipação, softwares como Adobe Photoshop e Illustrator foram usados para a criação dos layouts finais. A implementação focou na distribuição de materiais nas redes sociais do projeto, visando sensibilizar e engajar os produtores rurais da região de Ubá quanto às soluções sustentáveis para o tratamento de esgoto. Os resultados indicam que materiais visuais que fazem uso de imagens no campo são mais atrativos aos produtores e o uso do design gráfico potencializa a visibilidade do projeto e gera maior engajamento das comunidades locais nas iniciativas de sustentabilidade promovidas pelas ações da Rede TEvap. No entanto, o estudo também prevê desafios na adequação dos métodos de comunicação às necessidades de transferência da informação sobre as tecnologias ambientais. Essa análise evidencia a importância de métodos científicos no enfrentamento de problemas teóricos relacionados à comunicação no âmbito de projetos tecnológicos e ambientais, além de fortalecer a contribuição do design para a ampliação do diálogo entre a academia e a sociedade.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Comunicação, Meio Ambiente, Design

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO INSTAGRAM DURANTE A PANDEMIA: IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E PROGRAMAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Alice de Cassia Jardim Morais¹, Beatriz Silva Moreira Nascimento¹, Puebla Cassini-Vieira¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, e-mail: cassiadelicejardim@gmail.com, beatriz.0993195@discente.uemg.br, puebla.vieira@uemg.br

As redes sociais desempenham um papel relevante, permitindo que os estudantes apresentem suas produções científicas a um público diversificado. Durante a pandemia, esse papel se tornou ainda mais significativo, desafiando pesquisadores a se adaptarem a novas formas de divulgação. A plataforma Instagram foi utilizada para estimular a criação de conteúdos discutidos em sala de aula e sua transformação em publicações digitais, visando alcançar um público mais amplo. Objetivo: Relatar a experiência de um projeto de educação e divulgação científica nas redes sociais, com o objetivo de promover a criação de conteúdos baseados nas disciplinas de Biologia Geral, Biologia Celular, Biologia dos Tecidos e Biofísica, por alunos da Licenciatura em Ciências Biológicas e Química da UEMG, unidade Ubá, e transformá-los em publicações digitais. Material e Métodos: Relato de experiência referente a ações desenvolvidas entre junho de 2021 e setembro de 2022. Foi criado um perfil profissional no Instagram (@compartilhauba) para incentivar a produção de conteúdos científicos. Os alunos foram capacitados na criação de conteúdo digital, com foco na aplicação de estratégias para aumentar o engajamento. A análise do alcance e do engajamento foi realizada utilizando a ferramenta "Análise de Engajamento e Interação" da plataforma. Resultados: Durante o período analisado, foram feitas 116 publicações, e a inclusão de uma bolsista resultou em um aumento de aproximadamente 200% nas taxas de engajamento. Os conteúdos foram categorizados em "atualidades", "biologia geral" e "saúde", sendo os de atualidades os mais envolventes. Estratégias como "seguir de volta" e interações em tempo real nos Stories mostraram que a simples veiculação de conteúdo não é suficiente para atrair o público. Discussão: A experiência demonstrou que, embora o Instagram seja eficaz para divulgação científica, as limitações estruturais da plataforma tornam as trocas de ideias mais superficiais. As redes sociais são vitrine do debate, mas não devem ser as únicas responsáveis pela construção de conhecimento profundo. A qualidade do conteúdo é mais importante que as métricas de engajamento, como visualizações e curtidas, que refletem como o conteúdo é promovido, não seu impacto real. O uso de métricas deve ser visto como uma ferramenta para monitoramento, não como indicador de sucesso na educação científica. Considerações Finais: O estudo destaca a importância da adaptação das atividades de extensão durante a pandemia e a necessidade de estratégias de marketing para ampliar o alcance da divulgação científica. O sucesso da divulgação não deve ser medido apenas pelas métricas de engajamento, mas pela criação de conteúdo de qualidade e pela capacidade de gerar um debate reflexivo. As redes sociais, embora vitais para ampliar a visibilidade, devem ser complementadas com outras formas de aprofundamento do conteúdo, mantendo a integridade da informação e incentivando a formação de indivíduos críticos.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Educação científica, Divulgação científica, Redes sociais

ECOLOGIA TRÓFICA DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA

Mateus Corbelli Lucas¹, Beatriz Silva Moreira Nascimento¹, Ian Moreira Souza²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, ²Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro

A degradação de habitats florestais, principalmente por ações antrópicas, ameaça a biodiversidade por ocasionar a perda de espécies. Além disso, essa mudança no habitat pode alterar a ecologia trófica e desequilibrar as estruturas das teias alimentares em ambientes naturais. Nesse contexto de degradação do habitat, é importante compreender como essas mudanças no habitat influenciam a dieta e uso do ambiente pelas espécies e, assim, pautar ações conscientes de preservação e recuperação ambiental. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi comparar os valores de isótopos estáveis de carbono ($\delta^{13}\text{C}$) e nitrogênio ($\delta^{15}\text{N}$) e a amplitude de nicho isotópico e entre os pequenos mamíferos não-voadores, em um fragmento florestal da Mata Atlântica. A área de estudo é uma reserva particular no município de Guarani, Minas Gerais. A amostragem se deu no período de um ano de coleta de dados, entre 2022 e 2023. Para a captura das espécies, foram utilizadas armadilhas tradicionais do tipo Pitfall, Sherman e Tomahawk, distribuídas em oito pontos de amostragem, no mesmo fragmento. Foram retiradas amostras de pelo da parte dorsal dos indivíduos para as análises de isótopos estáveis de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$, e os valores foram expressos em partes por mil (‰). Testes de Kruskal-Wallis foram feitos para comparar se houve diferença nos valores de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$ entre as espécies mais abundantes. Foram gerados valores da área de elipse padrão corrigida para pequenos tamanhos amostrais (SEAC) para as espécies mais abundantes, e a diferença na amplitude do nicho entre as mesmas foi avaliada através de estimativas Bayesianas da área da elipse (SEAB). Foram analisados cinco indivíduos das quatro espécies mais abundantes, 10 roedores e 10 marsupiais, e um único indivíduo de uma espécie de cada grupo. As duas espécies de análise com um único indivíduo foram *Gracilinanus* cf. *microtarsus* ($\delta^{13}\text{C}$: -25,7; $\delta^{15}\text{N}$: 11,5) e *Kannabateomys amblyonyx* ($\delta^{13}\text{C}$: -24,7; $\delta^{15}\text{N}$: 11,3). Houve diferença apenas nos valores de $\delta^{15}\text{N}$ entre as espécies mais abundantes ($W=13,56$, $g.l=3$, $p<0.01$). *Akodon* sp. apresentou a maior SEAC (30,2), seguido por *Monodelphis americana* (11, 6), *Oligoryzomys* sp. (11,3) e *Didelphis aurita* (1,6). A amplitude de nicho de *D. aurita* foi significativamente menor que a das demais espécies ($p<0.05$). Os dois marsupiais concentraram os maiores valores de $\delta^{15}\text{N}$ (10 à 12,1‰) no trabalho, o que sugere um consumo preferencial de itens animais. Esta alimentação foi essencialmente dentro do ambiente florestal, ainda que um único indivíduo de *M. americana* tenha apresentado um valor particularmente enriquecido ($\delta^{13}\text{C}$: -15,6‰), indicando uma mistura na alimentação em ambientes modificados pelo homem. Por outro lado, os dois roedores tiveram uma dieta mais diversificada contando diversos tipos de itens alimentícios em ambientes distintos, assumindo valores variados de $\delta^{13}\text{C}$ (-11,9 à -27,2‰) e $\delta^{15}\text{N}$ (5,1 à 10,7‰). Por fim, a alimentação das espécies de análise única foi compatível com um consumo de recursos do ambiente florestal com valores enriquecidos em $\delta^{15}\text{N}$. Aparentemente existe uma relação com as áreas de agricultura no seu entorno.

Agradecimentos: FAPEMIG

Palavras-chave: Rodentia, Didelphimorphia, Isótopos estáveis

GRUPO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AUDIOVISUAL E NARRATIVAS TRANSMÍDIAS

Sandro da Silveira Martins Filho¹, Arthur Dias Porfirio Moura¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Tecnologia em Cinema e Animação (curso fora de sede Guataguases), Unidade Ubá

Nossa pesquisa Concepções e Inserções das Mídias Audiovisuais na Educação Escolar: Infância e Audiovisual, tem como objetivo explorar as inserções das mídias audiovisuais no contexto escolar, com foco nas percepções infantis e nos efeitos e impactos dessas mídias no aprendizado das crianças. A investigação analisa como as crianças interpretam e interagem com os conteúdos audiovisuais, como filmes e games, buscando compreender como essas experiências contribuem para seu desenvolvimento cognitivo e cultural, além de entender se existe algum conhecimento dos mesmos sobre os filmes e produtos audiovisuais produzidos pelo Polo Audiovisual da Zona da Mata e pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). A pesquisa está sendo realizada em Cataguases (MG), mas precisamente com alunos do quarto e quinto ano do ensino fundamental de uma escola pública. A metodologia adotada se baseia na pesquisa- intervenção, que envolverá rodas de conversa com as crianças, além da exibição de filmes produzidos no contexto do Polo Audiovisual. O estudo se destaca por estratégias simples, como sentar em roda e utilizar cartões e símbolos de modo a facilitar o diálogo com as crianças e permitir uma interação espontânea, sendo mais eficaz para extrair respostas autênticas sobre como elas se relacionam com o audiovisual. A hipótese da pesquisa é que as mídias audiovisuais influenciam positivamente o aprendizado. Entretanto, tanto as crianças quanto a comunidade escolar ainda não reconhecem plenamente o valor educativo dessas ferramentas nem seu impacto de estimular o pensamento crítico, a criatividade e o engajamento dos alunos. Neste momento, os pesquisadores se preparam para realizar as atividades empíricas e para este trabalho optou-se por apresentar o Grupo de Pesquisa Educação Audiovisual e Narrativas Transmídias, que apesar de ter sido criado em 2019, só agora por meio desta pesquisa, tivemos oportunidade de desenvolver atividades que o consolidaram e vem possibilitando e articulando a produção de trabalhos imediatos de iniciação científica e futuros trabalhos de Mestrado, em torno de temas comuns e complementares. O grupo, que se reúne semanalmente, tem oferecido um espaço de aprendizado contínuo, fornecendo suporte para a construção de nossa pesquisa e incentivando o desenvolvimento de uma visão crítica e interdisciplinar sobre a educação e sua relação com o audiovisual. A constante troca entre os alunos e as coordenadoras, juntamente com a diversidade de perspectivas entre os membros, contribui para um enriquecimento coletivo, ampliando discussões que vão sempre para além do escopo inicial.

Agradecimentos: PAPq

Palavras-chave: Audiovisual, Grupo de pesquisa, Cinema

LEVANTAMENTO DE ANFÍBIOS DE UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA EM GUARANI, MINAS GERAIS

Thiago Batista Miranda¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá

O presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento das espécies de anfíbios em um fragmento de Mata Atlântica no município de Guarani, Minas Gerais. A Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em biodiversidade e, ao mesmo tempo, um dos mais ameaçados do planeta, abriga uma ampla variedade de espécies, incluindo os anfíbios. Estes animais desempenham funções ecológicas fundamentais, como o controle de populações de insetos e a participação em cadeias alimentares, além de servirem como indicadores da qualidade ambiental. Dessa forma, o levantamento realizado é crucial para a compreensão da diversidade local e para o planejamento de estratégias eficazes de conservação. O estudo foi realizado em diferentes áreas do fragmento florestal, que são divididas em cinco estações de amostragem, subdivididas em oito pontos de coleta, sendo utilizando metodologias de amostragem amplamente reconhecidas e aplicadas em levantamentos de herpetofauna. Entre essas metodologias, destacam-se as buscas ativas noturnas, que permitem a observação direta das espécies em seus habitats naturais, e o uso de armadilhas de interceptação e queda, conhecidas como pitfall traps, que facilitam a captura de anfíbios que transitam pelo solo. Essas técnicas de amostragem foram essenciais para a coleta de informações detalhadas sobre a presença, a abundância e a distribuição das espécies de anfíbios na área investigada. Paralelamente, foram registradas características ambientais de cada ponto de coleta, como o tipo de vegetação, proximidade de corpos d'água e condições climáticas. A pesquisa reforça a importância da conservação dos fragmentos remanescentes de Mata Atlântica para a proteção da biodiversidade, em especial dos anfíbios, que são importantes bioindicadores e dependem desses habitats. Os dados obtidos serão valiosos para ampliar o conhecimento sobre a herpetofauna local e servirão como base para futuros estudos e ações de conservação de mata na região de Guarani. A preservação desses ecossistemas é vital para a sobrevivência de inúmeras espécies de flora e fauna.

Agradecimentos: CNPq

Palavras-chave: Biodiversidade, Zona da Mata mineira, Anfíbios

LEVANTAMENTO DE VERTEBRADOS ATROPELADOS EM TRECHOS DAS RODOVIAS LMG-850, MG-285 E MG-353 PERTENCENTES À ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS

Mateus Corbelli Lucas¹, Brendon de Araújo Gerônimo Feijó¹, Breno Teixeira Godinho de Oliveira¹, Ian Moreira Souza²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ubá, ²Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro.

O Brasil abriga grande biodiversidade de espécies. Entretanto, elas vêm sofrendo ameaças devido à expansão agrícola e construção de infraestruturas urbanas, como cidades e rodovias. A mortalidade por atropelamentos é hoje a segunda maior causa de redução da biodiversidade, atrás apenas da fragmentação e perda de ambientes naturais. Assim, este estudo teve como objetivo monitorar a fauna atropelada em três rodovias da Zona da Mata de Minas Gerais, para avaliar os táxons mais atingidos e os trechos com maiores índices. As estradas amostradas foram a LMG-850, MG-285, MG-353 que ligam os municípios de Ubá e Guarani, totalizando 48km de trajetória total, sendo percorridas 119 vezes por 75 dias em 13 meses, utilizando uma motocicleta. Assim, o esforço amostral totalizou 3600km/dia ao longo dos 13 meses. Foram contabilizadas 17 aves, 16 répteis, 14 mamíferos e um anfíbio ao longo do monitoramento, sendo calculadas as frequências relativas por trecho amostrado e por táxon atropelado. As aves obtiveram mais registros de atropelamentos (35,42%), seguidas pelos répteis (33,33%), mamíferos (29,17%) e anfíbios (2,08%). O trecho de rodovia com maior índice de atropelamentos foi a LMG-850 (41,67%) com 20 km de extensão, seguida pelas MG-353 (35,42%) e MG-285 (22,92%), ambas com 14km de extensão. O menor tamanho corporal e o uso do habitat por aves e répteis, provavelmente favoreceu o aumento da frequência de atropelamentos, pois seus indivíduos são mais dificilmente avistados por motoristas. O que não se mostrou verdadeiro para os anfíbios, com apenas um registro. Além disso, fragmentos florestais adjacentes permitem que aves circulem livremente próximas a essas rodovias, já os répteis, por serem ectotérmicos, podem buscar as estradas como fonte externa de calor. Mesmo que os mamíferos não sejam mais frequentes nos atropelamentos, é importante destacar sua influência nos riscos de acidentes nas estradas, já que a maior parte dos seus representantes tem o hábito de se dispersar a fim de colonizar novos territórios na busca de alimento ou parcerias sexuais. O bom estado de conservação da estrada parece favorecer a manutenção de altas velocidades, o que pode aumentar o índice de atropelamentos. Por exemplo, a MG-285, uma estrada com 14 km de extensão e com condições bastante precárias, marcada por inúmeros buracos, apresentou o menor percentual de atropelamentos (22,92%). Esses obstáculos, aliados à presença de dois radares, obrigam os motoristas a reduzir a velocidade. Esse cenário indica que, embora o bom estado da via favoreça uma direção mais segura, a ausência de fiscalização de velocidade continua sendo um fator crucial no aumento dos atropelamentos, colocando em risco a fauna local. Durante nosso estudo, nos deparamos com a escassez de trabalhos que se proponham a estudar os impactos dos atropelamentos na biodiversidade. Assim, é urgente a necessidade de mais estudos com esses objetivos para que possamos compreender os seus efeitos reais, identificar pontos cruciais de atropelamento nas estradas e seus maiores causadores. Só assim será possível indicar medidas de mitigação eficazes para os diferentes grupos de vertebrados.

Palavras-chave: Atropelamento, Conservação, Mata Atlântica



26º Seminário de Pesquisa e Extensão

