

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

(APROVADO PELO COEPE/UEMG EM 16/12/2016)

**CARANGOLA – MINAS GERAIS  
DEZEMBRO – 2016**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
UNIDADE CARANGOLA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO  
DELICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**(Período: Noturno / 40 vagas anuais / Integralização Mínima: 4 anos)**

**COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO:**

**COORDENADORA:** D.Sc. Jaquelina Alves Nunes

**MEMBROS:**

D.Sc. Kyvia Lugate Cardoso Costa – Departamento de Ciências Biológicas

D.Sc. Michel Barros Faria – Departamento de Ciências Biológicas

M.Sc. Alexandre Horácio Couto Bittencourt – Departamento de Ciências Biológicas

D. Sc. Braz Antônio Pereira Cosenza – Departamento de Ciências Biológicas

Patrícia Maria Moura – Representante da Secretaria Acadêmica

Reynauld Silva Torres Filho – Representante Discente

Colaboradores: M.Sc. Saraa César Mól

M.Sc. Daniel da Silva Ferraz

D.Sc. Mônica da Silva Pacheco

**CARANGOLA – MINAS GERAIS  
DEZEMBRO 2016**



## SUMÁRIO

<b>ESTRUTURA ADMINISTRATIVA .....</b>	<b>6</b>
<b>1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>3. HISTÓRICO E PERFIL DA INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>9</b>
3.1 OBJETIVOS .....	14
3.2. MISSÃO .....	15
3.3. VISÃO .....	15
<b>4. CURSOS OFERECIDOS PELA UEMG – UNIDADE CARANGOLA .....</b>	<b>16</b>
<b>5. BREVE HISTÓRICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIDADE DE CARANGOLA .....</b>	<b>16</b>
<b>6. APRESENTAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>18</b>
<b>7. PRINCÍPIOS NORTEADORES .....</b>	<b>21</b>
<b>8. PERFIL DO EGRESSO .....</b>	<b>22</b>
<b>9. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES .....</b>	<b>24</b>
<b>10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>26</b>
9.1 ASPECTOS DETALHADOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS .....	26
<b>11. ESTRUTURA CURRICULAR .....</b>	<b>30</b>
10.1 DIRECIONAMENTO EPISTEMOLÓGICO .....	30
10.2 CONTEÚDOS CURRICULARES .....	30
10.3 NÚCLEOS TEMÁTICOS .....	32
10.4 ESTRUTURA CURRICULAR .....	34
<b>11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....</b>	<b>42</b>
11.1. SISTEMA DE APROVAÇÃO .....	42
11.2 EXIGÊNCIAS PARA COLAÇÃO DE GRAU .....	43
<b>12. PRÁTICA DE FORMAÇÃO DOCENTE .....</b>	<b>44</b>
<b>13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....</b>	<b>47</b>
13.1 ORIENTAÇÕES GERAIS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....	53
<b>14. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS .....</b>	<b>55</b>
14.1. SEMANA ACADÊMICA .....	57
<b>15. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO .....</b>	<b>58</b>
<b>16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) .....</b>	<b>60</b>
<b>17. COORDENAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>62</b>
<b>18. DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS .....</b>	<b>64</b>
<b>19. COLEGIADO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UEMG – UNIDADE CARANGOLA .....</b>	<b>66</b>

20.	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) .....	67
21.	NÚCLEO DE APOIO AO ESTUDANTE (NAE) .....	68
22.	CORPO DOCENTE .....	69
23.	ATIVIDADES E CURSOS DE EXTENSÃO .....	70
24.	ATIVIDADES DE PESQUISA .....	72
25.	INCENTIVO À DOCÊNCIA (PIBID) .....	74
26.	INFRAESTRUTURA DO CURSO .....	76
	LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA .....	76
	LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA .....	76
	LABORATÓRIO DE TRIAGEM DE MATERIAL BIOLÓGICO .....	77
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA .....	77
	HERBÁRIO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS (HUEMG) .....	77
	MUSEU DE ZOOLOGIA NEWTON BAIÃO DE AZEVEDO (MZNB) .....	78
	CENTRO DE ESTUDOS ECOLÓGICOS E DA BIODIVERSIDADE DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS– CEBIO .....	79
	BIBLIOTECA .....	80
27.	INSTRUMENTOS NORMATIVOS DE APOIO .....	81
28.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	82
	ANEXO I – EMENTÁRIO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS .....	68

## Estrutura Administrativa

---

**REITOR**

Dijon Moraes Júnior

**VICE-REITOR**

José Eustáquio de Brito

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Cristiane Silva França

**PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Terezinha Abreu Gontijo

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Giselle Hissa Safar

**COORDENADORA DE GRADUAÇÃO**

Cristiane Carla Costa

**DIRETOR DA UNIDADE CARANGOLA**

Braz Antônio Pereira Cosenza

**CHEFE DE DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Michel Barros Faria

**COORDENADORA DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Jaquelina Alves Nunes

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

---

**Estabelecimento de Ensino:** Universidade do Estado de Minas Gerais

**Esfera administrativa:** Estadual

**Curso:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Modalidade:** Licenciatura

**Habilitação:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Turno de Funcionamento:** Noturno

**Integralização do curso:**

- Mínima: 4 anos
- Máxima: 7 anos

**Número de vagas:** 40 vagas

**Regime de ingresso:** Anual

**Início de funcionamento:** Primeiro semestre de 1995

**Reconhecimento:** Resolução SECTES nº 024 DE 14/10/2015 publicada em 24/10/2015

**Município de Implantação do Curso:** Carangola, Minas Gerais

**Endereço de Funcionamento do Curso:** Praça dos Estudantes, nº23

**Bairro:** Santa Emília **CEP:**36800-000

**Fone:** (32)3741-1969

**e-mail:** secretaria@uemg.com.br

## 2. INTRODUÇÃO

---

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade de Carangola sistematiza as ideias e a percepção coletiva dos professores da área específica do curso, como também as ideias, opiniões e sugestões do corpo discente, sempre à procura de caminhos que dêem conta da complexidade e singularidade da atuação profissional dos egressos. Dessa forma, trata-se do resultado da sensibilidade coletiva dos professores desse Curso, que vêm no exercício da profissão de docentes do ensino superior, indagando, observando, analisando, investigando e avaliando suas práticas pedagógicas na busca de oferecer aos estudantes do curso de Ciências Biológicas uma formação significativa e relevante.

Sua concepção é coerente com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, e em seu conteúdo, mantém sua fundamentação na análise crítica da prática pedagógica em relação às variáveis dos ambientes internos e externos, definindo programas de ação e meios eficientes para a consecução dos objetivos a que se propõe o trabalho de todos os segmentos da Universidade do Estado de Minas Gerais.

### 3. HISTÓRICO E PERFIL DA INSTITUIÇÃO

---

A criação da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG se deu pelo Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Mineira de 1989 em seu artigo 81. Sua estrutura foi definida pela Lei 11.539, de 22 de julho de 1994 e seu Estatuto fora aprovado pelo Decreto nº. 36.898, de 24 de maio de 1995. O reconhecimento da UEMG se deu pelo Conselho Estadual de Educação, publicado no Diário de “Minas Gerais”, órgão oficial do Estado, em 28 de fevereiro de 1996.

A concepção que fundamentou a criação da UEMG foi a de que era necessário construir, nas diferentes regiões do Estado, uma consciência equilibrada de desenvolvimento. Ao mesmo tempo, percebeu-se que as fundações educacionais precisavam ter seu papel redefinido dentro da estrutura educacional do Estado, pois naquela conjuntura a situação jurídica dessas, era complexa e muitas delas funcionavam de forma precária. Sentiu-se, então, a necessidade de se reorganizar o sistema estadual de educação superior mineira, na perspectiva de integrar as instituições de educação superior da Capital às IES das várias regiões do Estado.

Partiu-se do princípio de que o ensino superior mineiro seria mais eficaz e de melhor qualidade se as instituições do interior atendessem às demandas de sua região e, ao mesmo tempo, trabalhasse em colaboração com outras do estado e com as de Belo Horizonte, de maneira a construir uma rede de ensino que oferecesse cursos em todas as áreas do conhecimento e abrangesse todo o Estado. Dessa forma, seriam observados os princípios de cooperação e de regionalização. A interiorização do ensino superior no Estado se tornaria mais completa e eficiente.

Nessa perspectiva, surgiram as primeiras tentativas de consolidação de uma universidade estadual norteadas pela premissa do máximo aproveitamento da rede de ensino superior já instalada, constituída por fundações educacionais. A criação dessas IESs deveria ocorrer a partir da reorganização da situação das fundações educacionais já existentes, com a absorção, como unidades, pela Universidade do Estado de Minas Gerais, na forma prevista no § 1º do artigo 82 da Constituição do Estado de Minas Gerais.

Como primeiro passo, procedeu-se à incorporação de fundações públicas com sede na Capital, que, à época, ofereciam basicamente o ensino de graduação. O *câmpus* de Belo Horizonte incorporou os cursos de quatro escolas que já pertenciam ao Estado: Escola Guignard, Escola de “Design”, Escola de Música e Faculdade de Educação, consoante a Lei nº 11.539, de 1994. As mantenedoras das três primeiras IES foram extintas em 1995 pelo Decreto nº. 36.639, de 10/1/95, transferindo-se também para os quadros da UEMG o pessoal docente e administrativo das entidades incorporadas.

Pela Lei nº 20.807 de 26 de julho de 2013 que “Dispõe sobre a absorção das fundações educacionais de ensino superior à Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG”, foi feita a absorção das Fundações: Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola; Fundação Helena Antipoff; Fundação Educacional do Vale do Jequitinhonha, de Diamantina; Fundação de Ensino Superior de Passos; Fundação Educacional de Divinópolis; Fundação Educacional de Ituiutaba e Fundação Cultural Campanha da Princesa, de Campanha. Através da Reitoria, das unidades do Campus BH e das unidades do interior, e dos pólos de EaD, a UEMG atua de forma integrada com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Ensino Superior e demais instituições a ela vinculadas, estabelecendo relações com a comunidade científica e órgãos de fomento à pesquisa.

Dessa forma, as Unidades da UEMG se constituem não apenas como alternativa aos modelos convencionais de instituição de ensino, mas também como política de desenvolvimento regional. Então, a Universidade se configura, ao mesmo tempo, universal e regional.

Com a absorção das fundações associadas, a UEMG atualmente, oferece 117 cursos de graduação e dois na modalidade à Distância, os quais contemplam 21.127 alunos, contribuindo desta forma para a democratização do acesso ao ensino superior público e gratuito no Estado e para maior integração e desenvolvimento das regiões.

### **1.1 Competência e Finalidades da UEMG**

As finalidades e competências da UEMG foram instituídas pelo Decreto nº 45.873, de 30 de dezembro de 2011 com o fito de promover atividades de ensino

superior, pesquisa e extensão, observadas as políticas formadas pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SECTES.

A Universidade do Estado de Minas Gerais tem como finalidades:

- contribuir para a formação da consciência regional, por meio da produção e difusão do conhecimento dos problemas e das potencialidades do Estado;
- promover a articulação entre ciência, tecnologia, arte e humanidade em programas de ensino, pesquisa e extensão;
- desenvolver as bases científicas e tecnológicas necessárias ao aproveitamento dos recursos humanos, dos materiais disponíveis e dos bens e serviços requeridos para o bem-estar social;
- formar recursos humanos necessários à transformação e à manutenção das funções sociais;
- construir referencial crítico para o desenvolvimento científico, tecnológico, artístico e humanístico nas diferentes regiões do Estado, respeitadas suas características culturais e ambientais;
- assessorar governos municipais, grupos socioculturais e entidades representativas no planejamento e na execução de projetos específicos;
- prestar assessoria a instituições públicas e privadas para o planejamento e a execução de projetos específicos no âmbito de sua atuação;
- promover ideais de liberdade e solidariedade para a formação da cidadania nas relações sociais;
- desenvolver o intercâmbio cultural, artístico, científico e tecnológico com instituições nacionais, estrangeiras e internacionais;
- contribuir para a melhoria da qualidade de vida das regiões mineiras.

## **1.2. Histórico da Unidade de Carangola**

No ano de 1965, em memorável pronunciamento na Assembléia Legislativa de Minas Gerais, o então Deputado João Belo de Oliveira colocou em debate a necessidade de implantação de uma Faculdade de Filosofia na cidade de Carangola, núcleo educacional de grande respeitabilidade e projeção na região da mata mineira.

Sensível às necessidades de expansão educacional e com a finalidade de oferecer oportunidade aos jovens da região, o então Governador do Estado, Dr. José Magalhães Pinto, com o objetivo de maior fixação do jovem em sua própria cidade ou microrregião, propôs a criação de Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras em diversas cidades pólo do Estado.

Em 16 de novembro de 1965, no “Minas Gerais”, foi publicada a Lei 3.563 criando uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras na cidade de Carangola. Esta Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 9.343 de 14/01/66. Mas a instituição criada por lei não saía do papel devido a entraves burocráticos, além das dificuldades para sua organização e funcionalidade. Era necessário um patrimônio substancial para garantir o funcionamento da instituição, um local para funcionamento, como também, indispensável, um corpo docente de alto gabarito profissional.

Para tornar possíveis os requisitos exigidos pelo Conselho Estadual de Educação foi celebrado um convênio com as Irmãs Servas de Maria do Brasil para a utilização do Laboratório e Biblioteca da Escola Normal e Ginásio Regina Pacis.

A instituição começou com um patrimônio próprio e significativo, cujo destaque se deu à contribuição feita, à época, pelo Sr. Darcet Batalha, por intermédio da Companhia Docas de Santos no valor de Cr\$ 10.000,00, seguida de outras doações em valores menores ofertadas por carangolenses. Sendo assim, em 23 de abril de 1973, foi comprado o prédio onde funciona até a presente data. A fachada e os jardins do prédio foram tombados pelo Patrimônio Histórico, conforme Decreto nº 2.535, de 08 de junho de 2000.

Durante o tempo de implantação da faculdade até sua autorização pelo Conselho Federal de Educação, o Deputado João Belo de Oliveira devotou todo esforço para alcançar este objetivo, exigindo trabalho, participação, celeridade, oferecendo apoio e intermediando contatos.

Na solução das dificuldades legais, em 30/04/1970, o Governador do Estado, Dr. Israel Pinheiro da Silva submeteu à apreciação do Legislativo a proposta do governo de revogação da Lei 3.563/65, adequando a nova norma às diretrizes da legislação federal de ensino.

Assim, o Projeto de Lei 1.444 transformado em Lei 5.454 de 10/06/70, instituiu a Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola, revogando a Lei

3.563 de 16/11/65. Posteriormente, observou-se a necessidade de adequação da Lei nº 5.454/70 às normas estaduais do ensino e mudou-se a característica da fundação como instituição de direito público, modificando a sua personalidade jurídica para o ensino privado. Finalmente, resultou alterado o Artigo 2º da Lei 5.454, com a nova redação que lhe imprimiu a Lei 5.824 de 22/11/1971.

A grande vitória do movimento aconteceu no ano de 1972, no dia 21 de março, com a aprovação pelo Conselho Estadual de Educação do Parecer nº 57/72, publicado no “Minas Gerais” de 25/03/72. Por fim, foi realizado o primeiro vestibular e a abertura dos Cursos, com a primeira aula inaugural em 13/05/72. Um segundo passo foi o reconhecimento pelo Conselho Federal de Educação, através do decreto nº 70.411, assinado pelo Presidente da República General Garrastazu Médici e pelo Ministro da Educação Jarbas Passarinho.

Tempos depois, já em funcionamento, a Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola – FAFILE foi declarada de utilidade pública, pela Lei 6.430 de 02/10/1974.

Merecem registros especiais a luta para aquisição do prédio próprio e a estadualização da Fundação. Com a criação da Universidade do Estado de Minas Gerais, abriu-se a oportunidade das Fundações Educacionais, instituídas pelo poder público, de se incorporar à UEMG. Pelo Parecer 622/90 da 12/09/1990 foi admitida a incorporação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola, como entidade da Universidade do Estado de Minas Gerais passando a campus fundacional agregado à UEMG, conforme disposto nº 40.359 de 28 de abril de 1999, tornando-se uma unidade associada à UEMG, conforme disposto na Lei nº 18.384 de 15 de setembro de 2009.

Em 30 de novembro de 2013, foi finalmente absorvida pela Universidade do Estado de Minas Gerais, conforme Decreto nº. 46.359, assinado pelo então Governador do Estado de Minas Gerais, Antônio Augusto Junho Anastasia.

A Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – foi criada por decisão da Assembléia Geral Constituinte do Estado e definida através dos artigos 81 e 82 do Ato das Disposições Transitórias da Constituição Mineira de 1989.

Entre os seus objetivos precípuos, está a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. O parágrafo primeiro do Art.82, do referido Ato proporcionou às

fundações educacionais de ensino superior instituídas pelo Estado ou com sua colaboração optar por serem absorvidas como unidades da UEMG.

A Lei 11.539, de 22 de julho de 1994, definiu a Universidade como uma autarquia de regime especial, pessoa jurídica de direito público, com sede e foro em Belo Horizonte, patrimônio e receita próprios, autonomia didático-científica, administrativa e disciplinar, incluída a gestão financeira e patrimonial.

A referida Lei também estabeleceu uma estrutura para a Universidade, com definição de órgãos colegiados e unidades administrativas, como as Pró-reitorias e os campi regionais representados pelas fundações educacionais que fizeram opção por pertencer à Universidade e que seriam absorvidos segundo as regras estabelecidas na Lei, uma a cada quadrimestre, a saber: Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola, Fundação Educacional do Vale do Jequitinhonha, de Diamantina, Fundação de Ensino Superior de Passos, Fundação Educacional de Lavras, Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, de Varginha, Fundação Educacional de Divinópolis, Fundação Educacional de Patos de Minas, Fundação Educacional de Ituiutaba e Fundação Cultural Campanha da Princesa, de Campanha.

Ainda pela mesma Lei foram incorporadas à UEMG a Fundação Mineira de Arte Aleijadinho-Fuma, hoje transformada em duas escolas: Música e Design; a Fundação Escola Guignard; o curso de Pedagogia do Instituto de Educação, transformado na Faculdade de Educação, e o Serviço de Orientação e Seleção Profissional – SOSP – hoje, Centro de Psicologia Aplicada –CENPA.

A incorporação dessas unidades deu origem ao Campus BH, e as nove fundações optantes, a serem absorvidas pelo Estado, passaram a constituir-se em Fundações Agregadas, localizadas nos Campi Regionais. A Lei Delegada 91 de 29 de janeiro de 2003 definiu a estrutura orgânica básica da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – e o Decreto 43.579, de 11 de setembro de 2003, estabeleceu as competências das unidades administrativas.

### *3.1 Objetivos*

Sem renunciar ao universalismo das ideias, a Universidade do Estado de Minas Gerais volta-se prioritariamente para o conhecimento e a transformação da realidade

mineira. Ocupando uma posição singular no cenário brasileiro, como um território de passagem entre o Sul/Sudeste e o Nordeste, desde o ciclo do ouro, Minas Gerais tornou-se lugar de encontro nacional. Assim, a UEMG tem como seus objetivos mais gerais:

- a) Trabalhar intensamente na capacitação de professores nas diversas áreas de conhecimento dos cursos que são oferecidos por suas unidades acadêmicas;
- b) Orientar a criação de cursos e a definição de linhas de pesquisa em áreas que respondam às vocações regionais;
- c) Adotar sistemas acadêmicos de seleção e de preparação de alunos que permitam, igualmente, aos segmentos mais carentes da sociedade, o acesso ao ensino superior e o preparo para exercerem papel de relevância no desenvolvimento socioeconômico de suas regiões.

A implantação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, sediado na Unidade Carangola, vem, pois, ao encontro dos objetivos da UEMG, atendendo à grande demanda existente no Estado em relação à formação de professores para atenderem a Educação Básica na área de Ciências Biológicas e, ainda, possibilitando a preparação de profissionais que poderão, após a conclusão do curso, complementar sua formação para se tornarem qualificados a atuar no mercado de trabalho regional em diversos segmentos industriais e ambientais, respeitando as atribuições legais do licenciado em Ciências Biológicas determinadas pelos órgãos superiores que regem o exercício da profissão.

### *3.2. Missão*

A UEMG tem como missão promover o ensino, a pesquisa e a extensão, de modo a contribuir para a formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento e a integração dos setores da sociedade e das regiões do Estado.

### *3.3. Visão*

A sua visão é ser referência como instituição promotora de ensino, pesquisa e extensão em consonância com políticas, demandas e vocações regionais do Estado.

## 4. CURSOS OFERECIDOS PELA UEMG – UNIDADE CARANGOLA

---

No ano de 2013 a FAVALE passou a integrar, oficialmente, a Universidade do Estado de Minas Gerais, garantindo educação universitária gratuita e de qualidade na cidade de Carangola e região.

A Unidade oferece os seguintes Cursos de Graduação: Administração, Ciências Biológicas, Geografia, História, Letras-Português e Inglês, Matemática, Pedagogia, Serviço Social, Sistemas de Informação e Turismo. O curso de licenciatura em Ciências Biológicas apresenta crescente demanda de inscritos, aprovados e matriculados desde sua criação.

## 5. Breve Histórico do Curso de Ciências Biológicas da Unidade de Carangola

---

A partir de 1974, iniciou-se na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola o curso de Ciências – Licenciatura curta. Em 1999 pelo Decreto 40.700 de 11/11/99, foi implantada a licenciatura plena em Biologia. O Decreto de 10 de janeiro de 2003, autorizou a transformação do Curso de Ciências – Licenciatura Curta em Cursos distintos de Ciências Biológicas e Matemática ambos Licenciatura Plena.

A partir do Decreto Estadual nº 43.153 de 10/01/2003, publicado em 11/01/2003 teve-se o reconhecimento do Curso de Ciências Biológicas e seu reconhecimento aconteceu através do Decreto Estadual nº 43.342 de 26/05/2003, sendo publicado em 27/05/2003.

Em 29/07/2008 através do Decreto 29/07/2008, publicado em 30/07/2008, o Curso de Ciências Biológicas teve sua renovação do reconhecimento, e finalmente, agora sobre a égide do Ministério da Educação, em função da ADIN 2501, o curso teve novo processo nº 201211200 de renovação do reconhecimento através da portaria 286 de 21/12/2012, e por final, pós Estadualização e através da resolução SECTES nº 024 de 14 de outubro de 2015, a Unidade da UEMG de Carangola, teve a renovação do Reconhecimento pelo Conselho Estadual de Educação.

Ao longo da consolidação da FAFILE, FAVALE e atualmente UEMG, o Curso foi e mantém importante papel na formação de professores, em várias regiões de Minas, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Por estar situada em uma posição geográfica estratégica, a cidade de Carangola, recebeu alunos de várias outras cidades, e neste sentido o Curso de Ciências Biológicas, conseguiu ao longo de sua trajetória, formando professores, que hoje lecionam Ciências/Biologia nas seguintes cidades: Minas Gerais: Carangola, Tombos, Espera Feliz,

Caiana, Lajinha, Caratinga, São João do Manhuaçu, Mutum, São Pedro do Havaí, Faria Lemos, Alto Caparaó, Abre Campo, Manhumirim, Santa Margarida, Simonésia, Muriaé, Sericita, Pedra Dourada, Ubá, Ervália, Matipó, Chalé, Porto Firme, São Francisco do Glória, Divino, Caputira, Uruçânia, Jequeri, Durandé, Ponte Nova, Ipatinga, Belo Horizonte, Santo Antonio do Glória, Pedra Bonita, Santa Rita de Minas, Santa Barbara do Leste, Granada, Padre Fialho, Viçosa, Orizânia, Alto Jequitibá. Espírito Santo: Afonso Claudio, Ibatiba, Iúna, Alegre, Guaçuí, Domingos Martins, Linhares, Dolores do Rio Preto. Rio de Janeiro: Natividade, Porciúncula, Varre-Sai, Volta Redonda, Itaperuna. Passado 43 anos, é quase certo que nas escolas destes municípios, existe algum aluno formando em Carangola.

Até o ano de 2000, 946 professores de Ciências haviam sido formados na FAFILE, com a transformação do Curso de Ciências em licenciatura Plena em Ciências Biológicas, o número de licenciados formados entre 2000 até 2015, foi de aproximadamente 800 alunos, números expressivos, para uma faculdade que até 2013, era considerada como “particular”. Esses números são reforçados também pela qualidade da formação acadêmica discente, e os resultados nos antigos “provões” do MEC, hoje ENADE, o curso sempre esteve acima da média, e o último valor ENADE enquanto FAVALE (Faculdades Vale do Carangola), foi de 3.82, superando várias Universidades públicas Federais e Estaduais com Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

## 6. APRESENTAÇÃO DO CURSO

---

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pertence ao Departamento de Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola. Deu-se início em 1974 com Curso de Ciências - Licenciatura Curta - o qual formou, até o ano de 2003, 946 professores de Ciências. A partir de 1997 formaram-se 74 professores habilitados para lecionar Ciências Biológicas. A implantação da habilitação em Ciências Biológicas ocorreu em 1995 (Decreto de 07/08/95) e em 1999 foi implantada a Licenciatura Plena em Ciências Biológicas.

O Curso de Ciências Biológicas foi sempre aquele que apresentou a relação candidato/vaga mais elevada dentre os demais cursos desde a implantação do Curso. Inicialmente oferecendo 30 vagas. Já no ano de 2003, foram oferecidas 60 vagas, sendo elas 30 noturnas e 30 diurnas. No entanto no ano de 2004, passaram a ser oferecidas 45 vagas, no turno noturno. Posteriormente o curso de Ciências Biológicas ofereceu 50 vagas noturnas e atualmente oferece 40 vagas no turno noturno.

O Curso de Ciências Biológicas da Unidade de Carangola, além de uma refinada grade curricular, oferece ao estudante oportunidades de iniciação a docência através de uma gama de projetos de extensão e práticas de ensino, além de contato com as mais variadas pesquisas científicas desenvolvidas pelos docentes, em diversas áreas das Ciências Biológicas, em parcerias com outras renomadas instituições de ensino e pesquisa.

Dessa forma, possibilita ao estudante o desenvolvimento lógico do conteúdo e a organização sequenciada dos conhecimentos de maneira a permitir a construção de habilidades e competências, visando à formação de um aluno com capacidade crítica e analítica, observador, questionador e preparado para o mercado de trabalho em constante mutação.

O Projeto Pedagógico do curso está de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, conforme a Resolução CNE/CES 7/2002, de 11/03/2002, baseada no disposto no Parecer CNE/CES 1.301/2001, de 7/12/2001, que determina que:

*“o estudo das Ciências Biológicas deve possibilitar a compreensão de que a vida se organizou através do tempo, sob a ação de processos evolutivos,*

*tendo resultado numa diversidade de formas sobre as quais continuam atuando as pressões seletivas. Esses organismos, incluindo os seres humanos, não estão isolados, ao contrário, constituem sistemas que estabelecem complexas relações de interdependência. O entendimento dessas interações envolve a compreensão das condições físicas do meio, do modo de vida e da organização funcional interna, próprios das diferentes espécies e sistemas biológicos. Contudo, particular atenção deve ser dispensada às relações estabelecidas pelos seres humanos, dada a sua especificidade. Em tal abordagem, os conhecimentos biológicos não se dissociam dos sociais, políticos, econômicos e culturais”.*

A carga horária do Curso atende as Resoluções CNE/CP nº2/2015 de 1º de julho de 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada, que institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica, e exige uma carga horária mínima de 3.200 (três mil e duzentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;
- II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
- III - 2200 (mil e oitocentas) horas, pelo menos, dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos no incisos I e II do artigo 12 da resolução, conforme o projeto de curso da instituição;
- IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 da resolução, por meio de iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante ao projeto de curso da instituição.

A Universidade do Estado de Minas Gerais tem como fundamento deste projeto pedagógico, bem como o diferencial deste curso, formar profissionais capacitados sob uma nova ótica: a da promoção do desenvolvimento humano em bases socialmente justas e ambientalmente compatíveis, para atuarem como agentes transformadores no município de Carangola e região, através de ações de ensino, pesquisa e extensão com excelência em qualidade, demandadas por todos os segmentos da sociedade, com ênfase, principalmente, na área de Educação Ambiental e Meio Ambiente, em articulação com os conhecimentos básicos da área.

Além disso, a organização curricular mantém-se diversificada com conteúdos específicos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de Direitos Humanos, educacionais de adolescentes e jovens; Políticas Públicas; Gestão da Educação, seus fundamentos e metodologias; Diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional; Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Educação especial em cumprimento de medidas sócio educativas conforme estabelecido na Resolução CNE/CP no 2 de 1º de julho de 2015.

## 7. PRINCÍPIOS NORTEADORES

---

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Minas Gerais tem como princípios norteadores:

- Contemplar as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando em consideração a identificação de problemas e necessidades atuais e prospectivas da sociedade, assim como da legislação vigente;
- Garantir uma sólida formação básica inter e multidisciplinar;
- Privilegiar atividades obrigatórias de docência, campo, laboratório e adequada instrumentação técnica;
- Favorecer a flexibilidade curricular, de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos;
- Explicitar o tratamento metodológico no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores;
- Garantir um ensino problematizado, contextualizado e articulado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levem o aluno a: procurar, interpretar, analisar e selecionar informações; identificar problemas relevantes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;
- Levantar em conta a evolução epistemológica dos modelos explicativos dos processos biológicos;
- Estimular atividades que socializem o conhecimento produzido tanto pelo corpo docente como pelo discente;
- Estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação, como, por exemplo, iniciação científica, monografia, monitoria, atividades extensionistas, estágios, disciplinas optativas, programas especiais, atividades associativas e de representação e outras julgadas pertinentes;
- Considerar a implantação do currículo como experimental, devendo ser permanentemente avaliado, a fim de que possam ser feitas, no devido tempo, as correções que se mostrarem necessárias.

## 8. PERFIL DO EGRESSO

---

O licenciado em Ciências Biológicas formado pela Unidade de Carangola da Universidade do Estado de Minas Gerais possui uma formação baseada no desenvolvimento de competências e habilidades, pautada por princípios da ética democrática, incluindo responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, respeito mútuo, diálogo e solidariedade.

Este profissional possui uma ampla e sólida formação teórica e prática nas Ciências Biológicas, com base no conhecimento da diversidade dos seres vivos, bem como de sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vive, além de dominar os conhecimentos específicos, que constituirão objeto de sua prática, em articulação com outras áreas, gerando aplicação e aprendizagem. Tal profissional encontra-se habilitado tanto para a docência quanto para o desenvolvimento de pesquisa e para as mais diversas atividades na área de Biologia, em instituições variadas.

O professor de Biologia deverá atuar na transmissão e construção do conhecimento para diferentes níveis escolares, pautando sua ação no compromisso com a qualidade de vida da sociedade. Ele deve estar consciente da necessidade da sua formação continuada, elaborando estratégias de resoluções, enfrentamentos e/ou superações frente a situações inusitadas.

Ao término do Curso em Licenciatura em Ciências Biológicas, espera-se que os discentes, uma vez obtendo uma formação básica, ampla e sólida, com adequada fundamentação teórico-prática que inclua o conhecimento da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições geográficas e relações com o ambiente em que vivem e os modos, características e tecnologias da profissão de professor, atuem como professores de ciências e de Biologia e na prestação de serviços na área biológica.

O professor de Biologia deverá atuar na transmissão e construção do conhecimento para diferentes níveis escolares, pautando sua ação no compromisso com a qualidade de vida da sociedade. Ele deve estar consciente da

sua formação continuada, elaborando estratégias de resoluções, enfrentamentos e/ou superações frente a situações inusitadas.

O curso de Ciências Biológicas da UEMG Carangola atende a comunidade da região da Zona da Mata Mineira, Norte do Rio de Janeiro e do Estado do Espírito Santo desde sua autorização, inserindo no mercado de trabalho diversos profissionais que hoje atuam principalmente na área da educação, em escolas do ensino fundamental e médio e também no ensino superior. Devido à organização curricular, à sólida estrutura das disciplinas do curso e incentivo aos discentes nas atividades de iniciação à pesquisa e extensão, é muito freqüente a busca dos egressos à formação continuada em pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu*.

## 9. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

---

De acordo com o Parecer CNE/CES 1.301/2001, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas, o campo de atuação profissional é diversificado, amplo, emergente, crescente e em transformação contínua, o que, considerando a Resolução CNE/CP 2/2015, exige um profissional que se comprometa com valores inspirados na sociedade democrática, compreenda o papel social da escola, domine os conteúdos a serem socializados bem como seu significado em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar, domine o conhecimento pedagógico, tenha conhecimento dos processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica e gerencie o próprio desenvolvimento profissional.

Para tanto, o profissional em formação deverá ser capaz de:

- Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
- Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundamentam em pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- Portar-se como educador consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;
- Entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;
- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática docente, conhecendo a legislação pertinente;
- Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;

- Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
- Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado para a contínua mudança do mundo produtivo;
- Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/ tecnologias/ serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

## 10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

---

O currículo estabelecido tem por finalidade formar profissionais generalistas, com formação que implica na aquisição de conhecimentos, competências e habilidades essenciais, necessários à continuidade da aprendizagem por toda a carreira desses profissionais, o que permite que o estudante se aprofunde nas diferentes áreas de ensino de Ciências e Biologia, bem como obter qualificação de natureza científica, pedagógica, técnica e profissional.

De acordo com as diretrizes curriculares e o perfil do egresso formado em Ciências Biológicas pela UEMG, unidade Carangola, o curso oferece conteúdos na área de licenciatura e conteúdos básicos que abordem os conhecimentos biológicos e das áreas de ciências exatas, da terra e humanas, além dos conteúdos específicos que permitam aos alunos atuarem na área de meio ambiente.

Adicionalmente são oferecidas atividades como estágio, monitoria, iniciação científica, apresentação de trabalhos científicos em congressos e seminários, iniciação à docência, publicações de trabalhos científicos em periódicos oriundos dos projetos, cursos, entre outras.

### *9.1 Aspectos detalhados do Curso de Ciências Biológicas*

#### ***Carga Horária e Integralização do Curso***

O curso será ministrado com carga horária mínima de 3.240 horas, devendo ser integralizado em, no mínimo, 8 e no máximo 14 semestres.

A carga horária do curso é distribuída em semestres de 18 (dezoito) semanas, divididas em 6(seis) dias letivos, com funcionamento noturno e sábados letivos para perfazer o total de 100(cem) dias letivos semestre e 200(duzentos) dias letivos por ano, conforme estabelece o art.47 da Lei 9.394, de 20/12/1996 reforçam a Resolução CNE/CP 02 de 1º de julho de 2015.

Além disso, a Resolução CEE nº 459 de 10 de dezembro de 2013 prevê a oferta de disciplinas na modalidade à distância na seção III, parágrafo único, em que:

- A oferta a que se refere o caput pode ocorrer de forma integral ou parcial, desde que a carga horária nessa modalidade não ultrapasse 20% (vinte por cento) do total exigido para o curso.

### ***Regime de Matrícula***

A estrutura curricular do curso é organizada em regime semestral, tendo cada ano letivo a duração de dois períodos letivos semestrais. A matrícula segundo a Resolução COEPE/UEMG nº 132/2013, é realizada semestralmente por disciplinas, que são apresentadas neste documento distribuídas em um currículo padrão, tendo o estudante a opção de definir as disciplinas a serem cursadas por semestre, considerando-se o conjunto de conteúdos oferecidos no período, e obedecendo aos critérios de pré-requisitos estabelecidos no presente documento, bem como as datas fixadas pelo calendário escolar da instituição. As disciplinas e demais atividades do curso apresentam, ainda, carga horária organizada dentro do sistema de créditos, em que 18 horas/aula (15 horas) equivalem a 1 crédito.

### ***Modo de funcionamento***

O curso funciona em turno noturno, é gratuito e tem entrada anual. Durante o curso o aluno terá a oportunidade de vivenciar experiências em vários espaços educacionais, como nos laboratórios da Unidade, Centro de Estudos Ecológicos e da Biodiversidade da Zona da Mata Mineira– CEBio, Museu de Zoologia Newton Baião de Azevedo, Herbário da Universidade do Estado de Minas Gerais, nas escolas e demais instituições conveniadas.

### ***Processo Seletivo***

O processo seletivo para o Curso de Ciências Biológicas realizar-se-á uma vez por ano, e abrange conhecimentos de Ensino Médio, como física, química, biologia, matemática, literatura e português.

O ingresso do aluno no curso de licenciatura em Ciências Biológicas ocorre principalmente através do preenchimento das vagas disponibilizadas via Vestibular e Sistema de Seleção Unificada (SiSU).

O Vestibular é realizado de acordo com as normas estabelecidas pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPEPS), sendo que, das vagas oferecidas, 45% são destinadas ao Programa de Reserva de Vagas (PROCAN), de acordo com a Lei n.º 15.259/04; e as demais, são destinadas à Ampla Concorrência. As normas de seleção e os resultados são divulgados através de editais específicos.

Além do vestibular, o candidato poderá também optar pelo ingresso através do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), que é o sistema do Ministério da Educação pelo qual as Instituições de Educação Superior selecionam estudantes com base no desempenho obtido no Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM).

Na hipótese de restarem vagas não preenchidas, podem ser admitidos, mediante processo seletivo específico, novos alunos via transferência ou obtenção de novo título. As normas de seleção e os resultados são divulgados através de editais específicos.

### ***Registro Acadêmico***

A UEMG – Carangola conta com sistema informatizado para o controle do regime acadêmico dos estudantes matriculados nos cursos da UEMG – Unidade Carangola, conectado em rede com o sistema geral da Universidade.

## 11. ESTRUTURA CURRICULAR

---

### *10.1 Direcionamento epistemológico*

Os Cursos de Ciências Biológicas obedecem as Diretrizes Curriculares Nacionais que recomendam que o eixo epistemológico do conhecimento biológico tenha duas orientações principais: a primeira, centrada nos modelos genético-evolutivos, em relação ao qual se posicionam todos os seres vivos em uma perspectiva filogenética, e a segunda centrada nos modelos ecológicos, em que cada espécie estabelece interações dentro da mesma, com o ambiente, e com várias outras espécies, configurando as comunidades e os ecossistemas.

Neste Projeto Pedagógico, a formação do professor é enfatizada como perfil identificador do Curso de Ciências Biológicas da UEMG, formando um profissional com visão holística dos processos biológicos associados aos avanços do conhecimento fundamental nas áreas de Ciências Biológicas, em concordância com o eixo epistemológico recomendado pelo Ministério da Educação e Cultura.

### *10.2 Conteúdos curriculares*

#### **10.2.1 Conteúdos básicos**

Englobam os conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, tendo a evolução como eixo integrador.

##### *10.2.1.1 Conhecimentos de Biologia Celular, Molecular e Evolução*

Visão ampla da organização e das interações biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e celular, funções e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, em nível molecular, celular e evolutivo.

#### *10.2.1.2 Conhecimentos da Diversidade Biológica*

Classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos.

#### *10.2.1.3 Conhecimentos de Ecologia*

Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimentos relacionados à dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, conservação e manejo da fauna e flora, bem como a relação entre educação, saúde e meio ambiente.

#### *10.2.1.4 Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra*

Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos e geológicos, e outros que sejam fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.

#### *10.2.1.5 Fundamentos Filosóficos e Sociais*

Reflexão e discussão acerca dos aspectos éticos e legais relacionados ao exercício profissional. Conhecimentos básicos de Filosofia, Legislação da Educação, Metodologia da Ciência, Língua Portuguesa e Brasileira de Sinais e Gestão ambiental para dar suporte à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos.

### **10.2.2 Conteúdos específicos**

Considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores em nível superior, bem como as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica e para o Ensino médio, o conjunto de conteúdos específicos contempla, além dos conteúdos próprios das Ciências Biológicas, conteúdos das áreas de Química, Física e da Saúde, para atender ao Ensino Fundamental e Médio. Como parte da formação pedagógica, aborda uma visão geral da Educação e dos processos formativos dos educandos, além de enfatizar a instrumentação para ensino de Ciências, no nível fundamental, e para o ensino de Biologia, no nível médio.

### 10.3 Núcleos temáticos

O curso concentra a dinâmica de suas atividades de ensino, referente às disciplinas obrigatórias, em Núcleos Temáticos (Quadros 1 a 5), que são referência para o desenvolvimento e articulação dos conhecimentos básicos e específicos da formação do licenciado em Ciências Biológicas, durante todos os semestres de sua execução. A organização dos núcleos temáticos se baseia nas recomendações da Resolução CNE/CP 02/2015 e CEE 459/2013 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura.

Os quadros seguintes apresentam as disciplinas que compõem cada núcleo, acompanhadas de suas cargas horárias (CH) de aulas teóricas e práticas representadas em hora-aula (CH Teórica, CH Prática e Prática de Formação Docente), bem como o total representado em horas.

**Quadro 1:** Núcleo Temático de Biologia Celular, Molecular e Evolução

<b>BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO</b>					
<b>Disciplina</b>	<b>CH Teórica (h/a)</b>	<b>CH Prática (h/a)</b>	<b>PFD (h/a)</b>	<b>CH Total (h/a)</b>	<b>CH Total (horas)</b>
Biologia Celular	54	18	0	72	60
Histologia e Embriologia	54	18	0	72	60
Fundamentos em Bioquímica	54	18	0	72	60
Biofísica	72	0	0	72	60
Anatomia Humana Básica	54	18	0	72	60
Genética Molecular	36	36	0	72	60
Biologia Molecular	72	0	0	72	60
Evolução	54	18	0	72	60
Genética Básica	72	0	0	72	60
Microbiologia e Imunologia	54	18	0	72	60
Parasitologia	54	0	0	54	45
Fisiologia Animal	72	0	0	72	60
<b>TOTAL</b>	<b>682</b>	<b>146</b>	<b>0</b>	<b>846</b>	<b>705</b>

**Quadro 2:** Núcleo Temático de Diversidade Biológica

<b>DIVERSIDADE BIOLÓGICA</b>					
<i>Disciplina</i>	<i>CH Teórica (h/a)</i>	<i>CH Prática (h/a)</i>	<i>PFD (h/a)</i>	<i>CH Total (h/a)</i>	<i>CH Total (horas)</i>
Zoologia dos Invertebrados I	54	18	0	72	60
Biologia de Criptógamas	56	18	0	72	60
Botânica Econômica	36	18	0	54	45
Zoologia dos Invertebrados II	36	36	0	72	60
Morfologia e Anatomia Vegetal	72	0	0	72	60
Organografia e Sistemática de Espermatófitas	54	18	0	72	60
Zoologia dos Vertebrados I	54	18	0	72	60
Zoologia dos Vertebrados II	54	18	0	72	60
Fisiologia Vegetal	72	0	0	72	60
<b>TOTAL</b>	<b>489</b>	<b>141</b>	<b>0</b>	<b>630</b>	<b>525</b>

**Quadro 3:** Núcleo Temático de Ecologia

<b>ECOLOGIA</b>					
<i>Disciplina</i>	<i>CH Teórica (h/a)</i>	<i>CH Prática (h/a)</i>	<i>PFD (h/a)</i>	<i>CH Total (h/a)</i>	<i>CH Total (horas)</i>
Ecologia	72	0	0	72	60
Biologia da Conservação	36	0	0	36	30
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>90</b>

**Quadro 4:** Núcleo Temático de Ciências Exatas e da Terra

<b>FUNDAMENTOS DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA</b>					
<i>Disciplina</i>	<i>CH Teórica (h/a)</i>	<i>CH Prática (h/a)</i>	<i>PFD (h/a)</i>	<i>CH Total (h/a)</i>	<i>CH Total (horas)</i>
Matemática	36	0	0	36	30
Física	36	0	0	36	30
BioEstatística	54	0	0	54	45
Biogeografia	72	0	0	72	60
Fitogeografia	54	18	0	72	60
Geologia	36	0	0	36	30
Química	36	0	0	36	30
<b>TOTAL</b>	<b>324</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>342</b>	<b>285</b>

**Quadro 5:** Núcleo Temático de Fundamentos Filosóficos, Sociais e de Formação Pedagógica

<b>FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS, SOCIAIS E DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA</b>					
<b>Disciplina</b>	<b>CH Teórica (h/a)</b>	<b>CH Prática (h/a)</b>	<b>PFD (h/a)</b>	<b>CH Total (h/a)</b>	<b>CH Total</b>
Metodologia Científica	54	0	0	54	45
Bioética	36	0	0	36	30
Educação para Direitos Humanos, diversidade e Inclusão	36	0	0	36	30
Diversidade Sexual, Cultura e Etnia	36	0	0	36	30
Didática	60	12	0	72	60
Educação Ambiental	18	18	0	36	30
Libras	36	18	0	54	45
Currículos e Programa	0	0	54	54	45
Educação escolar: Políticas, Estrutura e Organização	36	0	0	36	30
Instrumentação para o Ensino de Ciências	0	0	54	54	45
Instrumentação para o Ensino de Biologia	0	0	54	54	45
Laboratório do Ensino de Ciências	0	0	54	54	45
Psicologia da Aprendizagem	36	0	0	36	30
Formação de Professores	36	18	0	54	45
Projeto de Trabalho de conclusão de curso	0	36	0	36	30
Leitura e Produção de Texto	36	0	0	36	30
Metodologia do Ensino de Ciências	18	18	0	36	30
<b>TOTAL</b>	<b>436</b>	<b>122</b>	<b>216</b>	<b>774</b>	<b>645</b>

#### 10.4 Estrutura Curricular

O quadro a seguir (Quadro 6) apresenta a Estrutura Curricular Padrão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEMG Carangola, com as disciplinas obrigatórias do curso organizadas em semestres letivos, constando a carga horária de aulas teóricas, aulas práticas e atividades de Prática de Formação Docente (PFD), em horas/aula, e em créditos. O total da carga horária semestral das referidas categorias (AT, AP, e PFD) também se encontra apresentado em horas.

**Quadro 6:** Estrutura curricular dos oito semestres letivos.

Disciplinas 1º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
Química	54	0	0	OB	54	3
Leitura e Produção de Texto	36	0	0	OB	36	2
Bioética	36	0	0	OB	36	2
Matemática	36	0	0	OB	36	2
Anatomia Humana Básica	54	18	0	OB	72	4
Biologia Celular	54	18	0	OB	72	4
Zoologia Invertebrados I	54	18	0	OB	72	4
Prática de Formação Docente (Extraclasse)	0	0	36	OB	36	2
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	36	2
<b>Total do Período</b>	<b>324</b>	<b>54</b>	<b>36</b>		<b>450</b>	<b>25</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>270</b>	<b>45</b>	<b>30</b>		<b>375</b>	

Disciplinas 2º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
Histologia e Embriologia	54	18	0	OB	72	4
Genética Básica	72	0	0	OB	72	4
Psicologia da Aprendizagem	36	0	0	OB	36	2
Bioestatística	54	0	0	OB	54	3
Zoologia Invertebrados II	72	0	0	OB	72	4
Parasitologia	54	0	0	OB	54	3
Prática de Formação Docente (Extraclasse)	0	0	36	OB	36	2
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	36	2
<b>Total do Período</b>	<b>342</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>432</b>	<b>24</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>285</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		<b>360</b>	

Disciplinas 3º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
Biologia Molecular	72	0	0	OB	72	4
Fundamentos em Bioquímica	54	18	0	OB	72	4
Zoologia de Vertebrados I	54	18	0	OB	72	4
Biologia da Conservação	36	0	0	OB	36	2
Morfologia e Anatomia Vegetal	72	0	0	OB	72	4
Física	36	0	0	OB	36	2
Prática de Formação Docente (Extraclasse)	0	0	36	OB	36	2
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	36	2
<b>Total do Período</b>	<b>324</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>432</b>	<b>24</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>270</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>360</b>	

Disciplinas 4º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
Zoologia dos Vertebrados II	54	18	0	OB	72	4
Biologia de Criptógamas	54	18	0	OB	72	4
Formação de Professores	36	18	0	OB	54	3
Biofísica	72	0	0	OB	72	4
Metodologia Científica	54	0	0	OB	54	3
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	36	18	0	OB	54	3
Prática de Formação Docente (Extraclasse)	0	0	18	OB	18	1
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	36	2
<b>Total do Período</b>	<b>306</b>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>432</b>	<b>24</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>255</b>	<b>60</b>	<b>15</b>		<b>360</b>	

Disciplinas 5º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
Fisiologia Animal	54	0	0	OB	54	3
Organografia e Sistemática das Espermatófitas	54	18	0	OB	72	4
Ecologia	72	0	0	OB	72	4
Fitogeografia do Brasil	54	18	0	OB	72	4
Instrumentação para o Ensino de Ciências	0	0	54	OB	54	3
Geologia	36	0	0	OB	36	2
Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização	36	0	0	OB	36	2
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	36	2
<b>Total do Período</b>	<b>306</b>	<b>36</b>	<b>54</b>		<b>432</b>	<b>24</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>255</b>	<b>30</b>	<b>45</b>		<b>360</b>	

Disciplinas 6º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
Biogeografia	72	0	0	OB	72	4
Fisiologia Vegetal	72	0	0	OB	72	4
Evolução	54	18			72	4
Microbiologia e Imunologia	72	0	0	OB	72	4
Instrumentação para o Ensino de Biologia	0	0	54	OB	54	3
Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	0	36	0	OB	36	2
Estágio Supervisionado I (extraclasse)	0	0	0	OB	162	9
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	36	2
<b>Total do Período</b>	<b>258</b>	<b>66</b>	<b>54</b>		<b>576</b>	<b>32</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>215</b>	<b>55</b>	<b>45</b>		<b>480</b>	

Disciplinas 7º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
Botânica Econômica	36	18	0	OB	54	3
Didática	60	12	0	OB	72	4
Genética Molecular	36	36	0	OB	72	4
Laboratório do Ensino de Ciências	0	0	54	OB	54	3
OPTATIVAS	72	0	0	OP	72	4
Estágio Supervisionado II (extraclasse)	0	0	0	OB	162	9
Prática de Trabalho de Conclusão	0	0	72	OB	72	4
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	18	1
<b>Total do Período</b>	<b>204</b>	<b>66</b>	<b>126</b>		<b>576</b>	<b>32</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>170</b>	<b>55</b>	<b>105</b>		<b>480</b>	

Disciplinas 8º Período	CARGA HORÁRIA			Categoria	Carga Horária (h/a)	Crédito
	Teórica h/a	Prática h/a	PFD			
OPTATIVAS	72	0	0	OP	72	4
ELETIVAS	36	0	0	EL	36	2
Educação Ambiental	36	0	0	OB	36	2
Diversidade Sexual, Cultura e Etnia	36	0	0	OB	36	2
Metodologia do Ensino de Ciências	18	18	0	OB	36	2
Currículos e Programa	0	0	54	0	54	3
Educação para direitos humanos, diversidade e Inclusão	36	0	0	OB	36	2
Estágio Supervisionado III (extraclasse)	0	0	0	OB	162	9
Prática de Trabalho de Conclusão	0	0	72	OB	72	4
Atividades Acadêmico-científico-culturais	0	0	0	OB	18	1
<b>Total do Período</b>	<b>234</b>	<b>18</b>	<b>126</b>		<b>558</b>	<b>31</b>
<b>Total (horas)</b>	<b>195</b>	<b>15</b>	<b>105</b>		<b>465</b>	
<b>Total do Curso (hora/aula)</b>	<b>2310</b>	<b>354</b>	<b>486</b>		<b>3888</b>	<b>216</b>
<b>Total do Curso (horas)</b>	<b>1925</b>	<b>295</b>	<b>405</b>		<b>3240</b>	

Vale ressaltar que a estrutura curricular apresentada consiste em um modelo, com o intuito de guiar os estudantes em relação à sequência ideal de aprendizado dentro do curso. Entretanto, considerando-se que o regime de matrícula permite a flexibilização da grade, o estudante possui, assim, maior poder de decisão sobre sua formação acadêmica, contanto que sejam obedecidos os requisitos para a matrícula nas disciplinas de sua escolha.

O quadro de horas para integralização do curso pode ser verificado na Tabela 1, que sintetiza a distribuição de carga horária em horas.

**Tabela 1.** Detalhamento da Carga Horária (em horas) do Curso de Ciências Biológicas da UEMG-Carangola.

PERÍODO	AT e AP	PFD	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	OPTATIVAS ELETIVAS	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS
1o	315	30	0	0	30	375	25
2o	300	30	0	0	30	360	24
3o	300	30	0	0	30	360	24
4o	315	15	0	0	30	360	24
5o	285	45	0	0	30	360	24
6o	270	45	135	0	30	480	32
7o	176	105	135	60	15	480	32
8o	120	105	135	90	15	465	31
<b>Subtotal</b>	<b>2081</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>150</b>	<b>210</b>	-	-
<b>TOTAL</b>						<b>3240</b>	<b>216</b>

Além das disciplinas descritas como componentes curriculares obrigatórios, componentes dos núcleos temáticos, os estudantes deverão cumprir carga horária de 144 horas/aula (equivalentes a 120 horas) estabelecidas neste projeto pedagógico entre Disciplinas Optativas oferecidas dentro da estrutura curricular do curso, e 36 horas/aula (equivalentes a 30 horas) destinadas às disciplinas eletivas ofertadas fora da grade curricular deste curso. As disciplinas eletivas não estão incluídas no currículo do curso em que o aluno está matriculado, e seu conteúdo não pode ser semelhante a qualquer disciplina do seu currículo, podendo ser cursada de acordo com a disponibilidade de vagas em qualquer outro curso de graduação da UEMG ou fora da mesma.

As disciplinas optativas aqui ofertadas caracterizam os percursos formativos do curso de Ciências Biológicas da UEMG Carangola de acordo com o Quadro 7, a seguir:

**Quadro 7:** Disciplinas oferecidas em caráter optativo.

Disciplinas Optativas		
Disciplina	Carga Horária (h/a)	Créditos
Legislação Ambiental	36	2
Administração de Parques e Reservas	36	2
Entomologia	72	4
Paleontologia	36	2
Microbiologia Industrial	36	2
Gestão Ambiental	36	2
Fitoterapia e Plantas Medicinais	36	2
Introdução à Ecologia Comportamental	36	2
Ecosistemas da Mata Atlântica	36	2
Turismo e Meio Ambiente	36	2
Uso Público em Unidades de Conservação	36	2
Impactos Ambientais	36	2
Métodos de Inferência Filogenética	36	2
Citogenética Animal	36	2
Botânica Aplicada	36	2
Dinâmicas das Paisagens	72	4

Alguns componentes curriculares obrigatórios possuem pré-requisitos conforme disposto a seguir:

**Quadro 8:** Pré-requisitos das disciplinas obrigatórias.

<b>CATEGORIA</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>
	Histologia e Embriologia	2º	Biologia Celular
	Microbiologia e Imunologia	6º	Biologia Celular
	Biologia Molecular	3º	Biologia Celular
	Fundamentos em Bioquímica	3º	Química
	Biologia de Criptógamas	4º	Morfologia e Anatomia Vegetal
	Biofísica	4º	Física
	Genética Molecular	7º	Genética básica e Biologia Molecular
	Organografia e Sistemática de Espermatófitas	5º	Morfologia e Anatomia Vegetal e Biologia de Criptógamas
	Evolução	6º	Genética Básica
	Zoologia dos Invertebrados II	2º	Zoologia Invertebrados I
	Fisiologia Vegetal	6º	Fundamentos em Bioquímica e Morfologia e Anatomia Vegetal
	Zoologia dos Vertebrados II	4º	Zoologia dos vertebrados I
	Fisiologia Animal	5º	Anatomia Humana Básica e Biofísica
	Estágio Supervisionado II	7º	Estágio Supervisionado I
	Estágio Supervisionado III	8º	Estágio Supervisionado I e II

## 11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

---

A avaliação da aprendizagem e do desempenho é feita de forma continuada e cumulativa, permitindo o diagnóstico do desenvolvimento do discente nos diferentes momentos do processo pedagógico, no que diz respeito a conhecimentos adquiridos, habilidades e atitudes, possibilitando ao discente refazer trajetos e recuperar conteúdos não dominados no percurso.

Estas avaliações consistem de provas, testes, apresentação de trabalhos individuais e em grupo, desempenho em atividades curriculares, tais como seminários, pesquisas, relatórios, práticas disciplinadas, implementação de projetos, debates e práticas laboratoriais, previamente previstos no programa das disciplinas.

A distribuição das notas de cada disciplina obedecerá ao sistema da Universidade e aos critérios de cada professor, sendo avaliada, ainda pela coordenação e pelo Colegiado do Curso, em tempo de aprovação dos planos de ensino de cada disciplina.

### 11.1. Sistema de Aprovação

Para obter a aprovação nas disciplinas cursadas no curso de Ciências Biológicas o discente deverá atender aos seguintes critérios:

1- Frequência igual ou superior a 75% na disciplina;

2- Média obtida na disciplina:

Média  $\geq 60$  → **APROVADO NA DISCIPLINA SEM EXAME FINAL**

Média de 40 a 59 → **EXAME FINAL PARA A DISCIPLINA EM QUESTÃO**

Média  $\leq 39$  → **REPROVADO NA DISCIPLINA** (sem direito a exame final)

Média com o Exame Final:  $\geq 60$  **APROVADO**

$< 60$  **REPROVADO**

### 11.2 Exigências para Colação de Grau

A UEMG outorgará o grau de Licenciado em Ciências Biológicas ao discente que cumprir todas as exigências do curso, a saber:

- Aprovação em todas as disciplinas da matriz curricular;
- Concretização das práticas como componente curricular (práticas de formação docente) previstas como atividades extraclases, mediante comprovação por meio de relatórios;
- Concretização dos relatórios de estágios supervisionados obrigatórios;
- Cumprimento das 210 (duzentas) horas de atividades complementares, com comprovação;
- Aprovação no seu Trabalho de Conclusão de Curso mediante defesa pública.

## 12. PRÁTICA DE FORMAÇÃO DOCENTE

---

A prática como componente curricular (prática de formação docente-PFD), contemplada na Resolução CNE/CP 02/2015, visa proporcionar experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, os estudantes colocarão em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, competências e habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular são desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas.

Sob orientação da resolução CNE/CP 02/2015, a prática de Formação Docente têm espaço desde o início do curso com supervisão da coordenação como forma de apoio até mesmo à vista de uma avaliação de qualidade. Sendo fundamental que haja tempo e espaço para a prática.

A Prática de Formação Docente deve constituir-se em espaço de integração teórico-prática para professores e estudantes, uma vez que a relação não deve ser vista como tarefa de responsabilidade de apenas um professor, mas configurar-se como trabalho coletivo do curso, fruto de seu Projeto Pedagógico. Dessa forma, todos os professores serão responsáveis pela formação do Licenciado em Ciências Biológicas, da Unidade Carangola.

Essa prática pedagógica é sistematizada e operacionalizada durante todo o curso, permeando a formação profissional e garantindo que seu tempo e espaço não fiquem isolados e restritos na sala de aula da instituição formadora. As práticas de formação docente são atividades obrigatórias e creditadas como componente curricular apresentando carga horária distribuída ao longo do curso, perfazendo um total de 405 horas, correspondentes a 27 créditos. Precede o estágio supervisionado e estende-se também aos órgãos normativos e educativos dos sistemas, entidades de representação profissional, empresas e outras.

Como forma de apoio ao cumprimento das práticas pedagógicas e desenvolvimento de instrumentação e metodologia de ensino, o laboratório de ensino visa as práticas de ensino. Esse laboratório tem sido ferramenta útil para as disciplinas dos cursos de Ciências Biológicas, no desenvolvimento das atividades de práticas de

formação docente, de aulas práticas utilizando utensílios de baixo custo e de fácil aquisição e/ou experimentações simples, além de servir para arquivamento de material didático-pedagógico elaborado por professores e alunos.

As atividades serão vinculadas e articuladas às disciplinas as quais a Prática de Formação está associada. A partir do quinto período são oferecidas Instrumentação para o Ensino de Ciências e de Biologia, Laboratório do Ensino de Ciências e Currículos e Programas. As atividades serão desenvolvidas extraclasse, acompanhada pelos professores e pela coordenação do curso vinculados ao Laboratório de Ensino. Como componente curricular, essas disciplinas propiciam uma estreita correlação entre teoria e prática, em que a teoria disponibiliza conhecimentos, fundamentos, preparação para a execução da prática, como um movimento contínuo entre saber e saber fazer, na busca de significados na docência, no ensino, na pesquisa, na extensão, na administração e resolução de situações próprias do Ensino de Ciências / Biologia, reafirmando as possibilidades da prática como componente curricular, que se realiza no curso em diálogo com os conhecimentos construídos e/ou produzidos no interior das disciplinas.

Como pode ser observado algumas das disciplinas propostas para a Prática de Formação são disciplinas de cunho pedagógico e/ou com vieses de aplicação social, como Formação de Professor, Didática, LIBRAS, Educação para Direitos Humanos, Diversidade e Inclusão, Diversidade Sexual, Cultura e Etnia. Há também disciplinas de conteúdos específicos do curso que podem permear a prática de formação docente conforme constam nas suas respectivas ementas, tais como: Biologia Celular, Genética Básica, Biologia Molecular e Evolução. Isso poderá propiciar um espaço de aplicação dos conteúdos trabalhados em sala de aula com a prática pedagógica, participação social e pesquisa. Dessa forma, tentamos conciliar as práticas de ensino, pesquisa e extensão, importantes para a boa formação profissional docente.

A Prática de Formação Docente vista como instrumento de integração do aluno com a realidade social, econômica e do trabalho de seu curso, deverá possibilitar a interlocução com os referenciais teóricos do currículo. Esse trabalho deve permitir a participação do aluno em projetos integrados, favorecendo a aproximação entre as ações propostas pelas disciplinas / áreas / atividades, de modo a favorecer o contato direto do estudante com o campo de trabalho futuro, possibilitando uma reflexão que

articule as dimensões do estudo teórico, da transposição didática e a produção e difusão do conhecimento. Esta prática poderá ser realizada no laboratório de informática, bem como, em escolas conveniadas à UEMG. O Museu de Zoologia Newton Baião de Azevedo e o Herbário da Universidade do Estado de Minas Gerais - HUEMG também poderão caracterizar espaços de destaque para a prática docente, nos trabalhos de extensão envolvendo discentes e docentes do curso, que são desenvolvidos por lá vinculados às escolas do ensino básico.

Os professores de diferentes disciplinas que estejam trabalhando com a Prática de Formação nas turmas que compõem o curso, também poderão planejar e desenvolver atividades que envolvam essas turmas, de forma a melhor articular a prática e discutir os resultados.

O objetivo da Prática de Formação é extrapolar o ambiente de sala de aula. Dessa forma as atividades propostas deverão ser realizadas pelos alunos fora dos horários normais de aula. A realização das atividades deverá ser planejada entre professores e alunos e fixada datas de entrega dos relatórios ou outros tipos de registro e acompanhamento. Os sábados letivos, assim, apresentam-se como o momento apropriado para a discussão dos resultados das tarefas propostas.

Para aprovação, ao final de cada período letivo, os alunos apresentarão um produto final sobre a PDF em forma de seminário, monitoria, exposição, relatórios reflexivos, projetos interdisciplinares de intervenção, entre outros, conforme planejamento.

O professor responsável pela disciplina associada à Prática de Formação deverá reunir os relatórios confeccionados pelos alunos durante o semestre letivo, emitir seu parecer quanto aos objetivos propostos e resultados alcançados e encaminhar, para a Coordenação do curso. A Coordenação por sua vez fará a análise final do material e procederá ao seu arquivamento, sendo que o material estará à disposição de alunos e professores da Unidade para consulta e estudo.

### 13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

---

O Estágio Curricular Supervisionado é uma forma importante de intercâmbio entre a universidade e a escola que visa propiciar aos alunos estagiários uma reflexão da realidade escolar vivenciada para contribuir com a construção de novas ideias educativas. É o momento de integração entre teoria e prática, eixos articuladores do currículo de formação do professor, que tem por objetivo principal proporcionar ao aluno o aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e pedagógico de sua formação acadêmica. Os conhecimentos teóricos em consonância com a prática vivenciada devem desenvolver no aluno a capacidade de investigar a própria atividade para, a partir desta, constituir e transformar seus saberes/fazer docentes num processo contínuo de construção de suas identidades como professores. O Estágio Supervisionado é, por isso, uma atividade privilegiada de diálogo crítico com a realidade que favorece a articulação ensino-pesquisa-extensão. Neste contexto, o estágio tem se constituído em uma atividade que deve funcionar de forma articulada e integrada, buscando-se trabalhar de forma a problematizar, analisar e compreender o processo educativo desenvolvido na escola-campo, pensando novos caminhos alternativos para conceber uma nova prática educativa.

O estágio curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEMG Unidade Carangola tem por objetivo oferecer ao aluno a possibilidade de:

- Vivenciar a realidade profissional e familiarização com o futuro ambiente de trabalho.
- Ampliar e aprofundar a integração entre os conhecimentos técnicos e as práticas.
- Planejar ações pedagógicas que desenvolvam a criatividade, a iniciativa e a responsabilidade.
- Propor alternativas, no tocante aos conteúdos, aos métodos e à ação pedagógica.
- Desenvolver análises crítico-reflexivas sobre a atuação profissional do professor.
- Vivenciar a partilha de trabalhos, o espírito de equipe entre os colegas nas atividades de estágio.

- Articular as atividades de intervenção baseando-se nas necessidades e problemas enfrentados pela escola campo.
- Confeccionar recursos didáticos inerentes ao processo de ensino e aprendizagem de Ciências e ou Biologia a ser oferecido à escola ofertante de estágio, depois de devida avaliação.
- Buscar integração entre a escola e universidade através da pesquisa-ensino-extensão.

O estágio curricular do curso será desenvolvido por meio da vivência das atividades docentes conforme a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996) e a Resolução CNE/CP nº 02/2015 (Brasil, 2015) que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada. São de competência do Colegiado acadêmico a elaboração e aprovação das diretrizes regulamentares do Estágio Supervisionado do curso de Ciências Biológicas da UEMG Unidade Carangola.

Serão considerados campos de estágio as escolas públicas (municipais, estaduais ou federais) e particulares de Carangola-MG e região. As escolas campo deverão partilhar das propostas estabelecidas no Plano de Estágio Individual do aluno e deverão propiciar as condições físicas e pedagógicas para que o licenciando cumpra, com êxito, o seu período de estágio.

É de competência do orientador de Estágio Supervisionado, em linhas gerais:

- Orientar e acompanhar o desenvolvimento das atividades vinculadas ao estágio.
- Auxiliar os licenciandos quanto ao preenchimento dos documentos solicitados para efetivação e cumprimento do estágio.
- Promover momentos de discussão coletiva e análise de práticas vivenciadas na realização do estágio.
- Elaborar cartas e ofícios para encaminhamento aos interessados.
- Emitir, no final do período do estágio, a avaliação de desempenho do estagiário, bem como, realizar a avaliação dos relatórios.

Ao supervisor de campo, compete:

- Organizar, disponibilizar e repassar informações da escola-campo necessárias ao desenvolvimento do estágio.
- Orientar, acompanhar e providenciar os meios necessários à realização das atividades a serem desenvolvidas na instituição, de acordo com a programação previamente definida no Plano de Estágio Individual do aluno estagiário.
- Manter contato com o professor orientador do estágio.
- Informar ao professor orientador sobre o descumprimento das normas de conduta na escola pelos estagiários ou qualquer evento relevante que envolva o estágio.

Compete ao aluno estagiário:

- Contatar com o responsável pelo estágio na Instituição, utilizando a carta de apresentação e Termo de compromisso;
- Cumprir, com eficiência, as tarefas que lhe sejam referentes, dentro do espírito de equipe.
- Cumprir todas as atividades e a carga horária planejada para o estágio.
- Preencher e entregar os documentos de estágios no prazo estabelecido.
- Representar, condignamente, a Instituição junto aos órgãos conveniados.
- Respeitar as regras e as normas regimentais e disciplinares estabelecidas no local de estágio.
- Comparecer, assídua e pontualmente, ao estágio, respeitando o planejamento elaborado.
- Elaborar, com a orientação do professor orientador, um relatório final de acordo com as normas de estágio do curso.
- Reportar-se ao Professor Orientador sempre que enfrentar problemas relativos ao Estágio Supervisionado.

O estágio curricular supervisionado totalizará 405 horas divididas em três etapas, sendo 135 horas cada realizadas a partir do 6º período do curso. Toda

documentação exigida para o cumprimento das atividades de estágio serão disponibilizadas pelo professor orientador. Convém ressaltar que as fichas de observação cedidas pelo professor deverão funcionar como um norteador para o desenvolvimento das atividades, não devendo os alunos se limitar apenas ao conteúdo requerido nos formulários durante as observações. Ao final de cada etapa, o estagiário deverá suscitar questionamentos sobre a prática pedagógica vivenciada expondo as impressões no relatório final de estágio. Além disso, deverá apresentar ao professor orientador toda documentação devidamente assinada e carimbada.

As atividades desenvolvidas em cada etapa do Estágio curricular obrigatório serão distribuídas conforme discriminado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Atividades de estágio e distribuição da carga horária obrigatória para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEMG Unidade Carangola.

<b>Disciplinas</b>	<b>Atividades</b>	<b>Carga-horária (horas)</b>
<b>Estágio Supervisionado I</b>	a) Preparação de documentos do estágio (Carta de aceite, Termo de compromisso, elaboração do plano de estágio individual)	5
	b) Caracterização do ambiente escolar	30
	c) Observação de aulas de Ciências e Biologia	20
	d) Elaboração de novas estratégias para o ensino de Ciências e Biologia	15
	e) Participação em Mostra de Estágio Supervisionado	10
	f) Orientações e embasamento teórico metodológico para execução do Estágio Supervisionado	20
	g) Organização de documentos do estágio	5

	h) Elaboração do relatório final	30
<b>Total</b>		<b>135</b>
<b>Estágio Supervisionado II</b>	a)Preparação de documentos do estágio (Carta de aceite, Termo de compromisso, elaboração do plano de estágio individual)	5
	b) Coparticipação e planejamento de aulas e atividades na escola campo	20
	c) Observação de aulas de Ciências e Biologia	20
	d) Participação em reuniões pedagógicas	5
	e) Orientações e embasamento teórico metodológico para execução do Estágio	20
	f) Elaboração de sequência didática	20
	g) Participação em Mostra de Estágio Supervisionado	10
	h) Organização de documentos do estágio	5
	i) Elaboração do relatório final	30
	<b>Total</b>	
<b>Estágio Supervisionado III</b>	a)Preparação de documentos do estágio (Carta de aceite, Termo de compromisso, elaboração do plano de estágio individual)	5
	b) Diagnóstico do ambiente escolar/situação problema	20
	c) Regência de aulas de Ciências e Biologia	15
	d)Elaboração e execução de projeto de intervenção pedagógica.	25

	f) Orientações e embasamento teórico metodológico para execução do Estágio	20
	g) Participação em Mostra de Estágio Supervisionado	15
	g) Organização de documentos do estágio	5
	h) Elaboração do relatório final	30
	<b>Total</b>	<b>135</b>

Na primeira etapa, o aluno deverá realizar o diagnóstico do contexto escolar, entrevistas com professores e gestores das unidades educacionais, observações de aulas de Ciências e Biologia, análise do projeto político pedagógico da escola e reflexões acerca do funcionamento da unidade escolar e da realidade social no seu entorno. Em seguida, o aluno deverá levantar reflexões sobre a prática pedagógica e elaborar novas estratégias para o ensino de Ciências e Biologia.

A segunda etapa corresponde ao período na qual serão desenvolvidas atividades conjuntas com o professor colaborador (atividades de co-participação) e planejamento de aulas e atividades na escola campo, participação em reuniões pedagógicas, análise do livro didático, planejamento de sequências didáticas e observação de aulas de Ciências e Biologia.

A terceira etapa corresponde ao período de regência em que o aluno será responsável pelo planejamento e realização das atividades de ensino-aprendizagem que serão orientadas e avaliadas pelo professor colaborador e professor orientador de Estágio. As estratégias didáticas e conteúdos serão escolhidos de comum acordo com o professor colaborador da escola campo de estágio. Além disso, os alunos deverão realizar um diagnóstico do ambiente escolar e a partir das observações, elaborar, planejar e executar um projeto de intervenção pedagógica para solucionar problemas locais ou de deficiências em determinados conteúdos relacionados às disciplinas de Ciências e Biologia. A elaboração e execução do projeto visam atender, preferencialmente, as necessidades das escolas campo de estágio. Sugere-se que esta etapa seja realizada em equipe, contribuindo para o fortalecimento das atividades cooperativas entre os futuros docentes.

Durante todas as etapas, os alunos estagiários realizarão levantamento bibliográfico indicado pelo professor orientador. Além disso, no final de cada etapa de estágio, os alunos serão convidados a participar da Mostra de Estágio Supervisionado para socialização das atividades do estágio.

Os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas conforme determina a Resolução CNE/CP 02/2015. De maneira semelhante, os discentes bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que atuaram por pelo menos 1 ano, poderão também reduzir a carga horária do estágio curricular supervisionado em até, no máximo, 100h (cem) horas. A autorização para o aproveitamento é concedida após avaliação e aprovação do pedido pelos professores orientadores, em consonância com a Coordenação do curso de Ciências Biológicas, obedecidas todas as prerrogativas legais.

O acompanhamento do estágio deverá acontecer de forma sistemática pelo professor orientador. Será aprovado o aluno que obtiver média mínima de 60 pontos. Não cabe a essa disciplina a realização de exame final ou provas de segunda chamada. Os instrumentos de avaliação serão de responsabilidade do professor orientador do estágio atribuindo notas as atividades desenvolvidas ao longo do estágio e discriminadas no Plano de Estágio Individual levando-se em consideração o desempenho do aluno. A carga horária das atividades em campo deve ser cumprida integralmente. A não realização de alguma das atividades avaliativas do estágio, descritas no plano de estágio específico, implica em reprovação direta do aluno, salvo casos especiais, julgados pela supervisão junto a Coordenação e Colegiado do curso.

### *13.1 Orientações gerais do estágio curricular supervisionado*

- Para o início das atividades de Estágio curricular obrigatório, o aluno deverá estar regularmente matriculado e frequentando regularmente o curso.
- O aluno estagiário deverá contatar a Direção, Supervisão/Coordenação Pedagógica da escola identificando-se como acadêmico do Curso de Ciências Biológicas da UEMG Unidade Carangola e apresentar a Carta, o Termo de

compromisso e o Plano de estágio individual. Sem esses documentos o estágio não poderá ser iniciado, uma vez que a concordância do termo de compromisso oficializará a realização do estágio.

- Toda a documentação de estágio deve estar devidamente assinada e apresentar carimbo (quando solicitado) por todos os envolvidos no processo.
- A carga máxima diária é de 6 horas, independente da atividade desenvolvida em qualquer que seja a instituição.
- Nenhuma prática do estágio pode prejudicar a frequência às aulas.
- O relatório final deverá ser elaborado seguindo-se normas de estágio do curso.
- Os documentos e relatório final devem ser entregues, impreterivelmente, nos prazos previamente estabelecidos pelo professor orientador.
- Casos não previstos devem ser avaliados em instância superior – Coordenação ou Colegiado do curso.

## 14. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

---

As atividades acadêmico-científico-culturais estão contempladas na Lei 9.394, de 20/12/1996, e estabelecidas por meio da Resolução CNE/CP 02/2015, que dispõem sobre o enriquecimento do processo formativo do professor como um todo, valorizando o conhecimento advindo da experiência.

Estas atividades têm a função de complementar a formação profissional e social do futuro professor, proporcionando-lhe a oportunidade de sintonizar-se com as mais diferentes manifestações culturais, e com a produção pedagógica, científica e extensionista relevante para sua área de atuação. Devem favorecer o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais no contexto regional em que se insere a Universidade, propiciar a inter e transdisciplinaridade no currículo, dentro e entre os semestres em que se desenvolve o curso. As atividades deverão, ainda, estimular a prática de estudos independentes, visando o progressivo desenvolvimento profissional e intelectual autônomo do estudante, além de encorajar a aquisição de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive as que se referem às experiências profissionalizantes julgadas relevantes para a sua área de formação. Por fim, elas devem fortalecer a articulação da teoria com a prática, favorecendo a pesquisa individual e coletiva e a participação em atividades de extensão.

Desde o início do curso, os alunos são estimulados a participarem de diversas atividades de extensão, de pesquisa e de atividades culturais. A Universidade do Estado de Minas Gerais oferece, ao longo do curso, diversas atividades para integralização das 210 horas (equivalentes a 14 créditos), como a Semana Acadêmica da Unidade Carangola, que é realizada anualmente na Unidade Carangola, o Seminário de Pesquisa e Extensão da Universidade e a Semana UEMG, que são eventos que acontecem anualmente envolvendo todas as unidades que fazem parte da UEMG. Além dos estágios oferecidos no Museu de Zoologia Newton Baião e no Herbário da Universidade do Estado de Minas Gerais – HUEMG vinculados ao Centro de Estudos Ecológicos e da Biodiversidade da Zona da Mata Mineira- CEBIO.

As atividades aprovadas pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas da Unidade Carangola estão dispostas no quadro 9 a seguir, de acordo com o

regulamento 01-2015 da UEMG Carangola (anexo 2). Este elenco de atividades visa à complementação da formação profissional para o exercício de uma cidadania responsável.

**Quadro 9:** Atividades e carga horária máxima permitida para as atividades acadêmico-científico-cultural da UEMG, Unidade Carangola; regulamento 01-2015.

Nº.	Atividades	Nº de Horas
1	Atuação em Atividades de Iniciação Científica	50 horas por semestre Máximo de dois semestres
2	Participação em Eventos Acadêmico-Científicos	Até 40 horas de participação. Mais 04 horas a cada apresentação de trabalho
3	Oficinas ou Cursos Extracurriculares relacionados à área de formação	Até 20 horas por atividade Máximo de 60 horas.
4	Visitas a Museus, Feiras de Livros, Exposições, Teatros e outras atividades afins	Maximo de 40 horas
5	Viagem Didática, Técnica e/ou Científica coordenada por um professor do Curso	Máximo de 30 horas com apresentação de relatório.
6	Cursos Extracurriculares de Língua Estrangeira, Dança, Ginástica, Esporte e áreas afins	Até 10 horas por semestre. Apresentar comprovante. Máximo de dois semestres
7	Monitoria de Disciplina de Graduação	Até 40 horas por semestre. Máximo de dois semestres.
8	Monitoria de Atividades de Extensão	Até 04 horas por atividade, validadas pelo professor
9	Participação em defesas de Trabalhos de Conclusão de Cursos	1 hora para cada apresentação Maximo de 10 horas
10	Estágio Supervisionado não obrigatório	40 horas por ano
11	Outras	Definidas pelo Colegiado do Curso

\* Outras atividades não constantes nos grupos serão julgadas pelo Colegiado do curso de Ciências Biológicas.

Todas as atividades deverão ser comprovadas através de certificados, declarações e relatórios junto à coordenação do curso de Ciências Biológicas, por meio de uma pasta individual de cada aluno, computadas em termos de carga horária para efeito de integralização do currículo pleno de seu curso.

#### 14.1. *Semana Acadêmica*

A semana acadêmica do curso de Ciências Biológicas é tradicionalmente realizada na primeira semana do mês de setembro quando se comemora o “Dia Nacional do Biólogo”, foram realizadas 18 edições do evento, um a cada ano. O Departamento de Ciências Biológicas e a coordenação do curso junto do corpo docente e discente organizam o evento em colaboração com os estudantes. A Semana Acadêmica consiste em palestras, mesa-redonda, mini-cursos, exposições, atividades culturais e concurso fotográfico da natureza, os quais propiciam a busca pela expansão e pelo aprofundamento do conhecimento em suas áreas afins. O evento oportuniza a vinda de palestrantes oriundos de diversas empresas e instituições, provocando a exposição de novas experiências, renovação de conhecimentos e inter-relacionamento da comunidade acadêmica. Um dia da semana é reservado para apresentação dos resultados dos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelos alunos de iniciação científica do curso.

A Semana Acadêmica do curso tem como objetivo difundir a troca de experiências e conhecimento técnico entre profissionais, estudantes, pesquisadores e alunos do curso de Ciências Biológicas da UEMG/Carangola e especificamente:

- Complementar a formação acadêmica dos estudantes;
- Favorecer o contato dos participantes com pesquisadores de diversas instituições, visando ao intercâmbio e a expansão do conhecimento referente às diferentes linhas de pesquisa na área da biologia;
- Problematizar as atuais questões educacionais, sociais, políticas, econômicas e ambientais;
- Estabelecer contato direto com a aplicação do conhecimento científico por meio de cursos teóricos e práticos e de oficinas essencialmente práticas;

- Incentivar o debate e o exercício de discussões acerca de temas apresentados nos cursos, palestras e mesas-redondas.

Os certificados são emitidos pelo Núcleo de Pesquisa e de Extensão – NUPEX da Unidade, em conjunto com comissão organizadora da Semana Acadêmica. Os certificados emitidos serão utilizados pelos alunos para efeito de integralização das horas acadêmico-científico-culturais.

## 15. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

---

O estágio não obrigatório é desenvolvido pelo aluno como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória do Curso. É considerada uma atividade adicional à formação acadêmico-profissional do aluno, realizado por livre escolha, sempre com a aprovação e acompanhamento da coordenação do curso ou via departamento. O Estágio é oferecido pela Universidade do Estado de Minas Gerais na modalidade de estágio não obrigatório, mediante Termo de Compromisso de estágio de acordo com a Lei Federal n 11.788 de 25 de setembro de 2008.

A concessão do estágio objetiva proporcionar a preparação do estudante para o trabalho produtivo e para o desenvolvimento da vida cidadã, por meio do exercício de atividades correlatas e sua pretendida formação profissional, na inter-relação existente entre o conhecimento teórico e prático inerente à formação.

O aluno estagiário deve passar por um processo seletivo, previsto em edital, coordenado pelo Núcleo de Apoio ao Estudante - NAE, da Pró-Reitoria de Ensino da UEMG, sendo as etapas de responsabilidade das Unidades Acadêmicas. O estágio se dedica aos estudantes de nível superior, devidamente matriculados e frequentes na Universidade do Estado de Minas Gerais, alocadas conforme o quadro de vagas do referido edital.

O estágio conta com um supervisor de estágio e professor orientador do Curso de Ciências Biológicas, terá duração de um semestre, podendo ser prorrogado por mais três períodos até o limite de dois anos, de acordo com o interesse da UEMG, desde que o estudante esteja devidamente matriculado e frequente no Curso.

As atividades dos estagiários serão cumpridas nas dependências do Departamento de Ciências Biológicas, nos diversos setores como Centro de Estudos Ecológicos e da Biodiversidade da Zona da Mata Mineira- CEBlo, Museu de Zoologia Newton Baião de Azevedo, Herbário da Universidade do Estado de Minas Gerais, laboratórios do Curso de Ciências Biológicas, Supervisão de Estágio Supervisionado e junto da Coordenação do Curso.

## 16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

---

O Trabalho de Curso, do Curso de Ciências Biológicas da UEMG Unidade Carangola se constitui num mecanismo institucionalizado não só de normatização do processo, como de segurança para a adequada orientação no desenvolvimento, acompanhamento efetivo, incluindo todos os procedimentos, até a sua avaliação final e retorno dos resultados para os acadêmicos.

A exigência do Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para a obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas tem o objetivo de estimular o espírito investigativo, perfil básico para o professor, e o desejo de dar continuidade à formação em outros níveis que, também depende da cultura investigativa fundamentada na pesquisa.

Os projetos de Trabalho de Conclusão de Curso devem estar registrados no Núcleo de Pesquisa e Extensão - NUPEX da Unidade de Carangola, até o último dia letivo do sexto período, ao término da disciplina Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Para registro acadêmico o aluno deverá preencher o formulário único de registro de projetos e entregar uma via impressa e assinada conjuntamente com o orientador.

De acordo com os procedimentos adotados, o Trabalho de Conclusão de Curso, no curso das Ciências Biológicas da UEMG-Carangola, em que consta como conteúdo curricular, deverá ser elaborado de maneira individual, em formato de monografia, cabendo ao Colegiado do Curso, analisar e aprovar outros formatos que poderão equivaler-se ao TCC em caso de interesse do aluno e orientador.

Os alunos irão desenvolver o trabalho de conclusão de curso individualmente, sob a orientação de um professor do curso, podendo optar por realizar uma pesquisa de campo ou uma revisão bibliográfica sobre um determinado assunto, direcionada para a área de formação dos alunos.

Ao orientador cabe autorizar a defesa e definir a Banca de Avaliação de Trabalho de Conclusão Curso, A banca de avaliação deverá ser composta pelo orientador e dois professores convidados, que podem ser integrantes do corpo docente da instituição ou membros de outras instituições. A apresentação oral segue

os trâmites usuais de uma defesa de monografia, estando aberta à comunidade acadêmica e às sociedades civil e científica.

A prática de trabalho de conclusão de curso (TCC) corresponde a oito créditos (120 horas), e deverá ser desenvolvido nos dois últimos semestres do curso, sob forma de monografia, concomitante com o período escolar. A defesa deverá ocorrer no último ano letivo, tendo o acadêmico obrigatoriamente cursado a disciplina que compõem o escopo do Trabalho de Conclusão do Curso.

Será aprovado na defesa do Trabalho de Curso, o acadêmico que obtiver nota mínima de 60 (sessenta) pontos. Ao acadêmico que obtiver nota entre 40 e 59 será permitida uma nova oportunidade de defesa de Trabalho de Curso, atendendo às correções sugeridas pela Banca Avaliadora, no prazo máximo de até 15 dias, obedecendo a data do término do semestre letivo.

O acadêmico que obtiver nota inferior a 40 pontos, será considerado reprovado no trabalho de conclusão de curso, devendo se matricular novamente e seguir os mesmos procedimentos.

## 17. COORDENAÇÃO DO CURSO

---

O Estatuto da UEMG regulamenta que a coordenação pedagógica de cada curso é executada pelo respectivo Colegiado de Curso e exercerá suas funções em regime de tempo integral, com jornada de quarenta horas semanais, permitida a opção pela dedicação exclusiva, na forma da legislação específica.

O Colegiado do Curso possui um Coordenador, eleito dentre os membros do Colegiado. O Coordenador tem a função de presidir e atuar como principal autoridade administrativa do órgão colegiado do curso, além de fazer cumprir as deliberações do Colegiado de Curso e atender às demandas da administração superior no que diz respeito ao respectivo curso.

A Coordenação somente poderá ser executada por docente com formação em nível de mestrado ou doutorado, graduado na área específica do curso.

Compete ao Coordenador de Curso:

- Representar a coordenação de curso perante as autoridades e órgãos da Instituição;
- Orientar, coordenar e supervisionar as atividades do curso;
- Fiscalizar a observância do regime escolar e o cumprimento dos programas e planos de ensino, bem como a execução dos demais projetos da coordenação;
- Acompanhar e autorizar, junto ao departamento de Ciências Biológicas estágios curriculares e extracurriculares no âmbito de seu curso;
- Fixar o perfil do curso e as diretrizes gerais das disciplinas, com suas ementas e respectivos programas;
- Elaborar o currículo do curso e suas alterações com a indicação das disciplinas e respectiva carga horária, de acordo com as diretrizes curriculares emanadas do Poder Público e submeter ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade para aprovação;
- Decidir sobre aproveitamento de estudos e de adaptações, mediante requerimento dos interessados;
- Exercer o poder disciplinar no âmbito do curso;
- Responder pela elaboração e adequação do projeto pedagógico do curso oferecido sob sua coordenação;

- Responder pelo fiel cumprimento da legislação, normatizações, programas, calendário e atividades escolares;
- Propor à Direção da Unidade as alterações e complementação do seu quadro funcional técnico e docente e responder pelos processos de seleção e admissão de monitorias requeridas pelos docentes;
- Elaborar e coordenar o plano de formação continuada de professores do curso;
- Definir normas para incentivar os docentes a participarem de eventos acadêmico-científicos;
- Adequar as atividades dos docentes ao Projeto Pedagógico;
- Discutir os critérios, processos e instrumentos de avaliação aplicados pelos docentes;
- Administrar as antecipações de possíveis faltas e reposições dos docentes;
- Analisar e discutir a frequência discente com os docentes;
- Verificar as condições das salas de aula, biblioteca, laboratórios e demais instalações e equipamentos necessários ao Curso;
- Indicar a aquisição de equipamentos e recursos didáticos;
- Sugerir a aquisição de livros, assinaturas de periódicos e programas;

## 18. DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

---

O departamento de Ciências Biológicas da UEMG Unidade de Carangola foi criado de acordo com o estatuto da Universidade do Estado de Minas Gerais decreto nº 46.352, de 25 de novembro de 2013. É exigência mínima ao Chefe de Departamento do Curso de Ciências Biológicas, cumprir carga horária de 12 horas de trabalho semanais, e ocupar o cargo por um período de 2 (dois) anos de trabalho renováveis.

O cargo de chefe de departamento foi recentemente criado na UEMG Carangola (ano de 2015) e têm como curso único Ciências Biológicas. São atribuições do departamento de acordo com o Art. 66 do estatuto da UEMG:

- I – supervisionar as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão do Departamento;
- II – atribuir encargos aos docentes vinculados ao Departamento;
- III – estabelecer os programas e propor aos colegiados de cursos os créditos das disciplinas do Departamento;
- IV – propor aos colegiados de cursos os pré-requisitos das disciplinas;
- V – manifestar-se sobre a criação, a extinção e a redistribuição de disciplinas de cursos de graduação e de pós-graduação;
- VI – coordenar os planos de ensino das disciplinas do Departamento;
- VII – propor a admissão e a dispensa de docentes, bem como a modificação do seu regime de trabalho;
- VIII – opinar sobre pedidos de afastamento de docentes e de servidores técnico-administrativos para fins de aperfeiçoamento ou cooperação técnica;
- IX – elaborar a proposta orçamentária do Departamento;
- X – designar os representantes do Departamento nos Colegiados de Cursos;
- XI – propor ao Conselho Departamental nomes para a composição de comissões examinadoras de concursos destinados ao provimento de cargo de professor;
- XII – manifestar-se previamente sobre acordos e convênios, assim como sobre projetos de prestação de serviços a serem executados pelo Departamento ou por seus docentes;
- XIII – proceder, anualmente, á avaliação da execução do plano de trabalho de cada docente;

XIV – proceder, anualmente, à avaliação das atividades de ensino, de pesquisa e de extensão desenvolvidas pelo Departamento, registrando-as em relatório ao Conselho Departamental; e

XV– exercer outras atividades correlatas, nos limites estabelecidos pela legislação.

## 19. COLEGIADO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UEMG – UNIDADE CARANGOLA

---

O Colegiado do curso de Ciências Biológicas, sediado na Unidade Acadêmica de Carangola, é composto por representante do departamento ao qual o curso está vinculado e por representantes docentes e discentes do respectivo curso, como trata os termos do Art. 57 do Estatuto da UEMG. Esses representantes são escolhidos mediante o referido Estatuto e o Regimento Geral da UEMG.

A presidência do colegiado é regida pelo coordenador eleito pelos membros do órgão. Compete ao Colegiado de Curso, conforme o Estatuto da Universidade aprovado pelo DECRETO N° 36.898, de 24 de maio de 1995, as seguintes atribuições:

- orientar, coordenar e supervisionar as atividades do curso;
- elaborar o projeto pedagógico do curso e encaminhá-lo ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, ouvida a Pró-Reitoria de Graduação;
- fixar diretrizes dos programas das disciplinas e recomendar modificações aos Departamentos;
- elaborar a programação das atividades letivas, para apreciação dos Departamentos envolvidos;
- avaliar periodicamente a qualidade e a eficácia do curso e o aproveitamento dos alunos;
- recomendar ao Departamento a designação ou substituição de docentes;
- decidir as questões referentes à matrícula, reopção, dispensa de disciplina, transferência, obtenção de novo título, assim como as representações e os recursos sobre matéria didática; e
- representar ao órgão competente no caso de infração disciplinar.

## 20. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

---

O núcleo Docente Estruturante do Curso licenciatura de Ciências Biológicas da Unidade de Carangola, no âmbito da Resolução COEPE 162 de 15 de fevereiro de 2016, exerce uma importante função no acompanhamento do curso visando à contínua promoção de qualidade do curso.

Segundo Art. 2º da Resolução COEPE/UEMG Nº 162/2016 o NDE acompanha o curso durante o processo de concepção, consolidação, avaliação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, tendo as seguintes atribuições:

I–Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso;

II–Zelar pela integração interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III–Identificar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV–Zelar pelo cumprimento das diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação;

V–Encaminhar, para apreciação do Colegiado de Curso, os estudos e propostas construídas.

Todas as definições do NDE são submetidas à aprovação do Colegiado do Curso.

O NDE do curso de Ciências Biológicas é composto de seis professores, um representante discente e um representante da secretaria acadêmica.

## 21. NÚCLEO DE APOIO AO ESTUDANTE (NAE)

---

O Núcleo de Apoio ao Estudante - NAE foi aprovado pelo Conselho Universitário - CONUN na Resolução Nº 201/2010, como forma de dar suporte aos estudantes, que busca atender à Comunidade Estudantil, contribuindo para sua integração psicossocial, acadêmica e profissional. O NAE oferece atendimento psicológico e auxílio acadêmico e profissional para estudantes residentes em Belo Horizonte e por meio de integração entre as unidades acadêmicas do interior.

## 22. CORPO DOCENTE

---

O Corpo docente é peça fundamental em um curso, na medida em que aponta a consistência da intermediação do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, a qualificação docente e o interesse dos professores como pesquisadores e/ou seu envolvimento em projetos, bem como sua articulação entre as atividades de diferentes naturezas como ensino, pesquisa e extensão propiciam o adequado desenvolvimento das atividades acadêmicas.

No curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Unidade Carangola, o corpo docente é constituído por professores com as mais diversas formações, de modo a atender a demanda das disciplinas que constituem a estrutura curricular do curso, e suprir as necessidades de orientação e acompanhamento da formação pedagógica dos estudantes, de acordo com os preceitos determinados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais que regem a organização dos cursos formadores de professores.

O corpo docente atual é formado por quinze professores, sendo dois pós-doutores, três doutores e dez mestres (sendo três com doutorado em andamento). As atividades do curso, incluindo as disciplinas, são divididas entre os membros do corpo docente, considerando-se a formação e experiência de cada um.

## 23. ATIVIDADES E CURSOS DE EXTENSÃO

---

As atividades de extensão caracterizam-se por suas múltiplas finalidades, atuando de forma a consolidar a integração do conteúdo disciplinar, expandindo os conhecimentos tratados para além da fronteira universitária e proporcionando ao graduando a vivência ativa e comprometida com o caráter social das ações inclusivas.

O curso de Ciências Biológicas propõe-se a desenvolver diversas atividades extensionistas, com o objetivo de aproximar a Universidade da comunidade de Carangola e região, buscando proporcionar um melhor desenvolvimento da sociedade a sua volta, através divulgação de conhecimentos produzidos e acumulados pelos alunos e professores.

As atividades de extensão executadas pelos discentes sob a orientação de um ou mais professores do curso são vinculadas ao Departamento de Ciências Biológicas e do Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPEX) da UEMG Unidade Carangola, de modo a integrar os cursos oferecidos pela Unidade. Outras atividades de extensão sob a orientação de professores poderão ocorrer nos eventos da UEMG Unidade de Carangola. As atividades desenvolvidas são direcionadas a projetos em escolas estaduais e municipais, por meio de palestras, cursos e oficinas, com ênfase na área de educação ambiental, que tem relação direta com o perfil do curso de Ciências Biológicas da Unidade Carangola. As questões de diversidade religiosa, sexual, faixa geracionais e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas sócio-educativas, são trabalhadas por meio de cursos e seminários realizados pelo NUPEX além de seminários e cursos oferecidos pelo Departamento de Ciências Humanas (DCH) da Unidade de Carangola, atendendo o determinado na Resolução CNE/CP nº 2 de 1º de julho de 2015, com capítulo V, art. 13, § 2º.

A fim de proporcionar a interação entre os alunos e professores orientadores de projetos desenvolvidos no Curso de Ciências Biológicas da UEMG/Carangola, foi criado o grupo de estudos GEBIO, em fevereiro de 2014, registrado no NUPEX. As reuniões do grupo de estudo são realizadas quinzenalmente, com duração de uma hora e meia cada. Através do grupo, é possível obter a ideia do que cada projeto representa, assim como as funções de cada discente e importância da orientação de seus professores/orientadores. Dessa forma, é possível fazer ajustes no andamento dos

projetos através de orientações oportunas e acompanhar de perto o desenvolvimento dos alunos envolvidos. Não obstante, é realizada também leitura minuciosa de diversos trabalhos para posterior apresentação e discussão abrangendo os temas relacionados aos projetos desenvolvidos na UEMG/Carangola, tais como questões ocorrentes nas escolas onde são desenvolvidas ações extensionistas; a respeito de diversidade religiosa, sexual, faixa geracionais e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas sócio-educativas, dentre outros. Dessa forma, o grupo proporciona uma troca de saberes constantes entre alunos que atuam em diferentes projetos de em áreas diversas da Biologia, uma vivência dos assuntos cotidianos das escolas e conta com a disponibilidade e compromisso de diversos professores do Curso de Ciências Biológicas.

Muitos projetos de extensão são desenvolvidos pelos professores das Ciências Biológicas envolvendo alunos do curso e alunos e professores da rede de ensino básico da região. Todos os projetos são devidamente registrados no Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPEX) da UEMG Unidade Carangola e os certificados de participação e ou estágio dos graduandos para cômputo das horas complementares ao curso de Ciências Biológicas.

## 24. ATIVIDADES DE PESQUISA

---

Na Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Carangola, o trabalho de pesquisa e de investigação científica tem como objetivo desenvolver no aluno um espírito investigativo e um pensamento reflexivo sobre a Biologia e a sua interação com outras ciências. Estas práticas são desenvolvidas por meio de projetos de iniciação científica conferindo as seguintes modalidades: pesquisa bibliográfica, estudo de casos, pesquisa experimental, trabalhos individuais ou coletivos, parcerias desenvolvidas com empresas e instituições públicas ou privadas.

Os professores e estudantes são incentivados a participar de editais de pesquisa internos da Universidade como: PIBIC/UEMG/FAPEMIG, PIBIC/UEMG/CNPq, PIBITI/UEMG/CNPq e PIBIC/UEMG/ESTADUAL. Estes editais fazem parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade do Estado de Minas Gerais, iniciado em 2003. Nos devidos editais, a Universidade em parceria com a FAPEMIG, o CNPq e o Estado, disponibilizam um total de aproximadamente 200 bolsas de iniciação científica para a comunidade discente. Estas bolsas funcionam como incentivo à formação acadêmica e privilegiam a participação ativa de estudantes em projetos de pesquisa com qualidade acadêmico-científica. Além disso, os docentes buscam como forma de fomento dos projetos, outros editais em agências de fomento e empresas para realizar suas pesquisas. Alguns projetos já foram financiados pela fundação O Boticário, Petrobrás, empresas multinacionais e outras empresas.

A prática da pesquisa através da iniciação científica permite ao aluno beneficiário do programa, o desenvolvimento de metodologia científica em toda a sua amplitude e contexto de aplicabilidade, sob a orientação de um professor integrante do projeto.

A UEMG – Carangola também possui parcerias com outras Instituições para realização de pesquisas científicas, visando ampliação dessas atividades. Ao término das pesquisas, os alunos são incentivados a apresentarem os seus resultados no Seminário de Iniciação Científica e Extensão da UEMG ou em outros eventos científicos como congressos, encontros regionais, nacionais da área correspondente, bem como publicação dos mesmos em periódicos científicos.

O departamento de Ciências Biológicas é o conhecido por realizar boa parte das pesquisas na Unidade de Carangola, tendo seu corpo docente engajado no desenvolvimento das mesmas, envolvendo alunos contribuindo diretamente para melhor formação acadêmica e científica dos graduandos.

## 25. INCENTIVO À DOCÊNCIA (PIBID)

---

A UEMG ingressou, em 2012, no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com a adesão de 12 projetos de áreas diferentes que compõem o Projeto Institucional, aprovado integralmente pela CAPES.

O PIBID é um Programa voltado para os Cursos de Licenciatura, que tem como um de seus objetivos “incentivar a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica e elevar a qualidade da formação inicial de professores nos Cursos de Licenciatura, promovendo a Integração entre a Educação Superior e a Educação Básica”, e compreende o envolvimento de estudante de Cursos de Licenciatura, Professores/as da Educação Básica e Professores/as dos Cursos envolvidos.

Todos os cursos de Licenciatura da UEMG participaram da elaboração do Projeto Institucional, inclusive os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Geografia, da Unidade Carangola. O Projeto Institucional é composto pelos Projetos de Área, das Unidades da UEMG, que foram elaborados em conjunto pelos professores e coordenadores de cada área, que se candidataram a participar do programa. Neste sentido, o trabalho é resultado de um esforço coletivo, importante para a formação dos estudantes das Licenciaturas. O projeto está vinculado à Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) da UEMG.

O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos estudantes de cursos de licenciatura que desenvolvam atividades pedagógicas em escolas da rede pública de educação básica; ao coordenador institucional que articula e implementa o programa na universidade ou instituto federal; aos coordenadores de área envolvidos na orientação aos bolsistas; e, ainda, aos docentes de escolas públicas responsáveis pela supervisão dos licenciandos.

O PIBID Ciências Biológicas apresenta integração com o Projeto Institucional da UEMG, ao qual se vincula, e tem como foco proporcionar a interação entre as escolas, professores da Educação Básica e Superior, licenciandos do Curso de Ciências Biológicas e alunos de duas escolas do município de Carangola, Minas Gerais. A premissa é a aproximação destes licenciandos do exercício da docência.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma proposta de valorização dos futuros docentes durante seu processo de formação. Tem como objetivo o aperfeiçoamento da formação de professores para a educação básica e a melhoria de qualidade da educação pública brasileira. O Projeto PIBID-Interdisciplinar FAVALE/UEMG-Carangola adotou a interdisciplinaridade entre as disciplinas de Ciências Biológicas e Geografia.

O Projeto apresenta uma proposta de intervenção em duas escolas estaduais no município de Carangola, Minas Gerais, as Escolas Estaduais João Belo de Oliveira e Emília Esteves Marques. Apresenta como objetivos contribuir para a melhoria das estratégias de ensino utilizadas nas escolas, diagnóstico e sensibilização dos estudantes para o reconhecimento da importância na manutenção do espaço físico no qual vivem e promover a qualificação de graduandos em licenciatura e bolsistas de iniciação à docência no trato das questões ambientais. Desta forma, iniciar os estudantes da graduação no uso de práticas inovadoras, para que assim, eles reconheçam que o espaço escolar é a extensão da sua aula. A utilização de novas tecnologias vem sendo um elemento facilitador para a prática da Educação Ambiental, tanto na área de Ciências Biológicas, quanto na área de Geografia.

## 26. INFRAESTRUTURA DO CURSO

---

O curso de Ciências Biológicas da UEMG se aclama por proporcionar uma ampla e sólida formação aos seus discentes, graças a sua estruturada e perfil dos professores na integração de diversas áreas da Biologia. Os alunos são preparados para se tornarem professores com uma visão generalista, ética e crítica dos profissionais, para que se tornem aptos a junto de seus alunos pesquisar, elaborar e realizar estudos e pesquisas científicas nos variados campos da Biologia, relacionando-os com a preservação, a educação e a responsabilidade socioambiental. Sublinha-se que os conteúdos curriculares aplicados durante o curso estimulam a capacidade de os alunos compreenderem as realidades econômicas, sociais e culturais em suas múltiplas vertentes, o que os leva a ter uma postura ética-profissional coerente e responsável como professores. O Curso de Ciências Biológicas da UEMG Carangola tem espaço próprio para a maioria de seus laboratórios, e conta com atualmente, 08 laboratórios, que funcionam nos três turnos, os quais oferecem infraestrutura para as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Os Laboratórios visam auxiliar o processo ensino aprendizagem, integrando as dimensões teoria e prática, permitindo ao aluno executar procedimentos e técnicas, que auxiliem no desenvolvimento das habilidades e competências inerentes à sua formação profissional. Abaixo são listados e descritos laboratórios e demais estruturas oferecidas pelo curso de Ciências Biológicas.

### ***Laboratório de Microscopia***

Unidade de coleta e preparação de material para pesquisa e estudo prático. Equipado com 5 bancadas de 4,7 metros de comprimento, o laboratório suporta 25 alunos assentados. Também possui uma área de preparação de reagentes com 4,8 metros de comprimento com duas pias, 25 microscópios, sendo um equipado com câmera de captura de imagem e projeção em televisão, este de uso específico para o professor.

### ***Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia***

O laboratório de ensino visa práticas de ensino servindo de apoio para o cumprimento das práticas pedagógicas e desenvolvimento de instrumentação e

metodologia de ensino. Esse laboratório tem sido ferramenta útil para as disciplinas dos cursos de Ciências Biológicas, no desenvolvimento das atividades de práticas de formação docente, de aulas práticas utilizando utensílios de baixo custo e de fácil aquisição e/ou experimentações simples, além de servir para arquivamento de material didático-pedagógico elaborado por professores e alunos.

### ***Laboratório de triagem de material biológico***

Equipado com cinco bancadas de 4,7 metros de comprimento, o laboratório suporta 25 alunos assentados. Também é equipado com 20 lupas distribuídas nas três últimas bancadas. O laboratório também é equipado com duas balanças de precisão, uma centrífuga e uma área de preparação de reagentes de 4,8 metros e duas pias.

### ***Laboratório de Informática***

O ambiente é equipado com ar condicionado e quarenta computadores, sendo o do professor equipado com projetor multimídia. Os computadores são equipados com internet e permite ao aluno a realização de pesquisas e de aulas praticas, também o estimula estabelecer contatos com alunos de outros Cursos de Ciências Biológicas e áreas afins. O laboratório permite ainda, acesso aos periódicos da Capes para leitura de artigos nas mais diferentes áreas do ensino.

### ***Herbário da Universidade do Estado de Minas Gerais (HUEMG)***

O Herbário da Universidade do Estado de Minas Gerais - HUEMG foi criado em 2005 para dar suporte às atividades didáticas, levantamentos florísticos e estudos da vegetação focados na região leste de Minas Gerais, sul Capixaba e noroeste Fluminense. Tem como objetivo manter coleções botânicas regionais afim de: a) documentar a flora regional, estadual e de estados vizinhos; b) servir de base para identificação de plantas; c) apoiar atividade de ensino, pesquisa e extensão da Unidade Carangola; d) propor a execução de projetos de pesquisa específicos; e) garantir estágios para alunos de graduação; e) prestar serviços à comunidade, como identificação de plantas, inventários florestais e levantamentos florísticos; f) manter intercâmbio com entidades congêneres nacionais e internacionais para ampliação do

acervo e troca de informação científica. Os principais centros de coletas do HUEMG são a RPPN Oliveira (Tombos MG), a área florestal da Mata do Banco (Tombos, MG) o Parque Estadual do Brigadeiro, o Parque Nacional do Caparaó, doze áreas de Áreas Proteção Ambiental Municipais, Florestas na região serrana do Espírito Santo no município de Afonso Claudio, e ainda em todo vale do Rio Carangola. O Herbário HUEMG já possui uma coleção mais de 6.000 exsicatas oriundas de coletas regionais, de projetos científicos e ainda de doação e intercâmbio entre Herbários, em especial o Herbário VIC, da Universidade Federal de Viçosa.

O Herbário está instalado em um prédio conjuntamente com o Centro de Estudos Ecológicos da Biodiversidade da Zona da Mata Mineira - CEBIO e conta com mobília de escritório completa, 10 computadores conectados a internet, duas impressoras laser, ramal telefônico. Todo o acervo está acondicionado em armários de aço, em um espaço devidamente refrigerado com temperatura monitorada e constante e com desumidificador. Em uma sala separada para preparo e esterilização do material, estão freezer, estufa elétrica, e outros equipamentos necessários para o processamento do material. O acervo é submetido periodicamente a expurgo para fins de prevenir ataques fungos e insetos. O espaço conta ainda com uma sala de Curadoria e para estagiários além de bancada com lupas estereoscópicas. O herbário atende atividades de pesquisa e extensão da Unidade da UEMG de Carangola, principalmente do Curso de Ciências Biológicas, através de programas de bolsa de iniciação científica da FAPEMIG, Programa Institucional de Apoio à Extensão - PAEX e Programa Institucional de Apoio à Pesquisa- PAPq.

### ***Museu de Zoologia Newton Baidão de Azevedo (MZNB)***

Conserva importantes espécies de animais da Zona da Mata Mineira, dentro do bioma da Mata Atlântica, um dos mais importantes biomas do Brasil. As coleções biológicas inseridas no Museu abrigam informações acerca da distribuição geográfica, taxonomia e grau de ameaça das espécies, sendo portanto de suma importância na formação educacional do estudante de biologia, como fonte inesgotável de conhecimento e descobertas do mundo zoológico. O MZNB está aberto à comunidade de Carangola e região, também para o meio científico. O acervo é exposto para visitas públicas através de atividades interativas realizadas pelos estudantes do

curso que interagem com os diferentes níveis de ensino, com professores e pesquisadores de outras instituições. O MZNB possui é uma sala de curadoria equipada com computador, impressora, armários e freezer; outra sala para os alunos estagiários bolsistas e voluntários do curso, equipada com quatro computadores conectados à internet, mesa de estudos e armário individual com chave. Uma terceira sala com espaço maior abriga espaço para triagem de material zoológico para fins de pesquisa e de aulas práticas, armários, arquivos, coleções científicas, coleções de exposição (está usada para aulas ministradas por professores e alunos). O MZNB também é equipado com material próprio para taxidermia, carcaças, pêlos e demais materiais de origem animal.

Os estudantes através de “exposições itinerantes” em escolas e em comunidades da região, diversas turmas dos ensinos fundamental e médio do município de Carangola já realizaram visitas monitoradas ao Museu de Zoologia e muitas aulas práticas puderam ser realizadas com detalhes sobre morfologia, filogenia e zoogeografia das espécies brasileiras que foram catalogadas no referido Museu, permitindo maior aquisição de conhecimento e aplicação da teoria elaborada em sala de aula e capacitando com maior qualidade os futuros professores.

### ***Centro de Estudos Ecológicos e da Biodiversidade da Zona da Mata de Minas Gerais- CEBIO***

Um dispositivo formal criado com o intuito de permitir a identificação externa do perfil dos professores formados na UEMG Carangola. Este Centro de Estudos, cuja referência principal está relacionada à fauna e flora da região da Mata Atlântica do sudeste do Brasil, mais especificamente na região leste e sudeste de Minas Gerais, norte do Estado do Rio de Janeiro e sul do Espírito Santo, tem permitido a estruturação de um banco de dados e um acervo zoológico sobre a fauna de vertebrados da região, concentrando informações e esforços de manutenção e curadoria de material zoológico. A idéia primordial do Centro é criar condições para o desenvolvimento de um pólo de pesquisas envolvendo a fauna de vertebrados e flora da Mata Atlântica de Minas Gerais, através da estruturação e viabilização de estudos de campo em áreas amostrais consideradas como de importância biológica “especial, extrema ou muito alta” para a preservação da biodiversidade em Minas Gerais. O histórico do Centro de

estudos revela a interação dos estudantes do curso de Ciências Biológicas em importantes unidades de conservação para a conservação da biodiversidade brasileira, como o Parque Nacional do Caparaó, Parques Estaduais da Serra do Brigadeiro, Rio Doce e Itacolomi, Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN Mata do Sossego - Manhuaçu, RPPN Feliciano Miguel Abdala - Caratinga, RPPN Dr Marcos Vidigal Vasconcelos - Tombos), RPPN Refúgio dos Jacus – Alto Jequitibá), todas em Minas Gerais. Os professores constituintes do Centro de Estudos, têm detectado, sugerido e subsidiado a criação de unidades de conservação, em níveis municipal, estadual ou federal, em áreas florestais destas regiões que se mostrarem significativas à preservação e manutenção da biodiversidade, em parceria com os órgãos estaduais e municipais ligados ao meio ambiente.

### ***Biblioteca***

A Biblioteca da UEMG – Carangola é entendida como sendo um espaço fundamental para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Tal local é considerado de relevante importância para o cumprimento do projeto pedagógico com excelência. A área física do acervo dispõe de condições de armazenagem, preservação, iluminação e disponibilidade adequadas, com sinalização bem distribuída e visível. Além disso, há acesso com rampa para portadores de necessidades especiais.

A biblioteca está instalada numa área de 552m<sup>2</sup>, dotada de iluminação, ventilação, mobiliário e aparelhagem específica atende a todas as condições de salubridade, que estão distribuídos entre o acervo, setor de empréstimos e catalogação, áreas de leitura e pesquisa e o guarda-volumes. O setor para leitura e pesquisa é mobiliado com mesas, cadeiras e ainda possui quatro computadores para consultas aos periódicos.

## 27. INSTRUMENTOS NORMATIVOS DE APOIO

---

O Curso de Ciências Biológicas tem como instrumentos normativos os seguintes Estatutos, Regimentos, Normas Gerais de Graduação e Resoluções:

### **Estatuto da Universidade do Estado de Minas Gerais**

[http://uemg.br/downloads/Estatuto\\_UEMG.pdf](http://uemg.br/downloads/Estatuto_UEMG.pdf)

### **Regimento Geral da Universidade do Estado de Minas Gerais**

[http://uemg.br/downloads/Regimento%20Geral\\_UEMG.pdf](http://uemg.br/downloads/Regimento%20Geral_UEMG.pdf)

### **Atribuições do Núcleo Docente Estruturante - Resolução COEPE nº 162 de 15 de fevereiro de 2016**

[http://www.uemg.br/arquivos/2016/pdf/Rcoepe162\\_16-Na-Integra.pdf](http://www.uemg.br/arquivos/2016/pdf/Rcoepe162_16-Na-Integra.pdf)

### **Legislação Geral Relativa ao Curso de Ciências Biológicas:**

[Lei nº. 9.394/96](#), de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);

[Lei nº 10.172/2001](#) – Plano Nacional de Educação.

### **Diretrizes Curriculares para Cursos de Ciências Biológicas:**

[Parecer CNE/CES 1.301/2001](#) – Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas;

[Resolução CNE/CES07/2002](#) – Estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas.

### **Diretrizes Curriculares para Cursos de Formação de Professores:**

[Resolução CNE/CP Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015](#) – Institui as regras para o funcionamento de cursos de licenciatura.

[Resolução CEE/MG nº 459/13](#) - Consolida normas relativas à educação superior do Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais e dá outras providências

## 28. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional No. 9.394. 20 de dezembro de 1996.**

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. **Dados Gerais da Educação Básica.** Outubro de 2003, 80p.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. **Evolução da Matrícula.** Julho de 2003, 108p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **O Ensino Médio é Educação Básica.** Brasília/DF. 1997.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Proposta de Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior.** Maio de 2000.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **O Ensino Médio é Educação Básica.** Brasília/DF. 1997.

RESOLUÇÃO CNE/CES No. 07/2002. Ministério da Educação. **Estabelece as Diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Biológicas.** Homologado no DOU em 11 de março de 2002.

RESOLUÇÃO no. 459/2013. Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais. **Altera e Consolida Normas Relativas à Educação Superior do Sistema Estadual de Educação de Minas Gerais e dá outras providências.** 26 de março de 2003.

RESOLUÇÃO CNE/CES No. 07/2002. Ministério da Educação. **Estabelece as Diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Biológicas.** Homologado no DOU em 11 de março de 2002.

RESOLUÇÃO CNE/CEP No 02/2015. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.** Homologada no DOU em 25 de junho de 2015.

RESOLUÇÃO COEPE/UEMG No 132/2013. **Regulamenta a implantação do regime de matrícula por disciplina nos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG e institui procedimentos e limites para a matrícula.** Homologada em 13 de dezembro de 2013.

RESOLUÇÃO COEPE/UEMG No 162/2016. **Institui o Núcleo Docente Estruturante no âmbito dos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais.** Homologada em 15 de fevereiro de 2016.

UEMG. **Estatuto e Regimento da Universidade do Estado de Minas Gerais.** 2004.

UEMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI 2004-2008.** 2004.

# ANEXO I

EMENTÁRIO DO CURSO  
DE LICENCIATURA EM  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS**

<b>Disciplina: Química</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 1º	
<b>Ementa</b>	
A ciência química. Substâncias e materiais. Fundamentos de estrutura atômica e ligação química. Tabela Periódica. Massas atômicas e moleculares e o conceito fundamental do mol. Estudo das soluções. Reações químicas e cálculo estequiométrico. Funções da química inorgânica e nomenclatura. Equilíbrio químico homogêneo. Equilíbrio químico heterogêneo. Ácidos e bases. Oxirredução. Cinética das reações químicas. Noções de termodinâmica química. Eletroquímica. Aplicações e interdisciplinaridades nas Ciências Biológicas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. PETER W. ATKINS; LORETTA JONES. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 5ª Edição. Editora: Bookman. 2012.</li><li>2. RAYMOND CHANG; KENNETH A. GOLDSBY. Química. 11ª Edição. Editora: McGraw-Hill. 2013.</li><li>3. Atkins, P. W.; Jones, L. Princípios de Química, Bookmam, São Paulo, 2013.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. JOHN C. KOTZ; PAUL M. TREICHEL; GABRIELA C. WEAVER. Química Geral e Reações Químicas. 2010. Vol. 1. Tradução da 6ª Edição Norte Americana. Editora: CENGAGE Learning.</li><li>2. McMURRY, J. Química Orgânica. Vol. 1 e 2. Tradução da 6ª Edição Norte Americana. Editora: CENGAGE Learning. 3.2008. Artigos e textos complementares.</li><li>3. Artigos e textos complementares.</li></ol>	

<b>Disciplina: Leitura e Produção de Texto</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 1º	
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos linguísticos básicos. Aspectos da linguagem verbal e não verbal. Fala e escrita: duas modalidades em um continuum. Sistematização de estruturas linguísticas e desenvolvimento de práticas discursivas e textuais diversas. Fatores da textualidade. Coerência e coesão textuais. A teoria dos gêneros textuais. Pontos gramaticais fundamentais em consonância com os preceitos da norma culta e o ensino de texto no Ensino Básico.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ABREU, A. S. Curso de redação. 12 ed. São Paulo: Ática, 2004</li><li>2. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Gramática: texto, reflexão e uso. 3. Ed. São Paulo: Atual, 2008.</li><li>3. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2. ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2015.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. 37. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.</li><li>2. FARACO, C. A.; TEZZA, C. Oficina de Texto. São Paulo: Editora Vozes, 2014.</li><li>3. MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gênero e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.</li></ol>	

<b>Disciplina: Bioética</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 1º	
<b>Ementa</b>	
Princípios da Bioética. Conceito de ética e moral. Diferentes concepções de bioética. Estudo de casos: Reprodução humana; Situações que envolvam suspender, alterar ou prolongar o curso da vida; Mercado de Estruturas humanas; Utilização de animais em pesquisas. Ética ambiental. Ética em pesquisa. Aspectos éticos relativos ao manejo de animais utilizados em atividades didáticas em experimentos científicos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. JUNGES, J. R. (BIO) Ética Ambiental. UNISINOS. 1. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2010.</li><li>2. SERRANO, P. J. Fundamentos da Bioética e do Biodireito, 1. ed. Campinas: Alínea, 2013.</li><li>3. SANCHES, A. M. Bioética - Ciência E Transcendência, 1. ed. Ipiranga: Loyola, 2004.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. JUNGES, J. R. Ética Ambiental. UNISINOS., 1. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2004.</li><li>2. GRIIN, M.. Ética e Educação Ambiental, PAPIRUS, 3. ed. Campinas: Papirus, 2000.</li><li>3. MARTINS-COSTA J, MÖLLER LL. Bioética e Responsabilidade. São Paulo: Forense, 2009.</li></ol>	

<b>Disciplina: Matemática</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 1º	
<b>Ementa</b>	
Números Reais. Equações e Inequações. Função Linear. Função Quadrática. Função Exponencial – Gráficas e Curvas. Logaritmos. Probabilidade. Noções de Derivadas e Integrais. Estatística: conceitos introdutórios. A mesuração de dados. As médias e as variáveis dependentes e independentes. A Estatística e a pesquisa científica. Testes de hipóteses. Delineamento experimental.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CRAMER, H. Teoria da Probabilidade e algumas de suas aplicações, São Paulo: Mestre Jov, 1991.</li><li>2. MORETTIN, L.G. Estatística básica e probabilidade. São Paulo: Makron Books, 1994.</li><li>3. NETO, P.R.P., VALENTIN, J.L. &amp; FERNANDES, F. Tópicos em tratamento de dados biológicos. Volume 2. Rio de Janeiro: Oecologia Brasiliensis, 1995.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CAUGHLEY, G. e GUNN, A. Conservation Biology in Theory and Practice. Blackwell Science, Inc., Cambridge, Massachusetts. 1996.</li><li>2. KREBS, C.J. Ecological Methodology. Harper &amp; Row, Publishers, New York. 1989.</li><li>3. MAGURRAN, A. E. Ecological Diversity and its Measurement. Cambridge University Press, London. 1988.</li></ol>	

<b>Disciplina: Anatomia Humana Básica</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 1º	
<b>Ementa</b>	
Introdução ao estudo da anatomia, sistema esquelético, juntas, músculos, sistema nervoso, sistema nervoso autônomo, sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema urinário, sistema genital masculino, sistema genital feminino, sistema endócrino e sistema sensorial	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. Anatomia humana, sistêmica e segmentar3a.. São Paulo: Atheneu,2011.</li><li>2. Anatomia humana básica. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2006.</li><li>3. GARDNER, E.; GRAY, D.J. Anatomia: estudo regional do corpo humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. Anatomia Básica dos Sistemas Orgânicos Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2010.</li><li>2. SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana - 3 Volumes. Ed, Guanabara Koogan, 2005.</li><li>3. Artigos e textos complementares.</li></ol>	

<b>Disciplina: Biologia Celular</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 1º	
<b>Ementa</b>	
Organização geral das células procariontes e eucariontes. A estrutura das membranas celulares. O transporte através das membranas celulares. Mitocôndria e geração de energia. Os cloroplastos e a fotossíntese. O Citoesqueleto. Estrutura do núcleo interfásico. Compartimentos intracelulares e transporte. Mitose e meiose. Métodos e práticas para o ensino da Biologia Celular.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 9ª ed, 2015.</li><li>2. DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. P. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 4ª ed, 2012.</li><li>3. ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos de Biologia Celular. Porto Alegre: Artmed, 2011.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artmed, 2010.</li><li>2. LODISH, H.; BERK, A.; MATSUDAIRA, P.; KAISER, C.; SCOTT, M. P. Biologia Celular e Molecular. Porto Alegre: Artmed, 2005.</li><li>3. CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M.A Célula. São Paulo: Manole, 2ª ed, 2007.</li></ol>	

<b>Disciplina: Zoologia dos Invertebrados I</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 1º	
<b>Ementa</b>	
Introdução à Zoologia. Características dos animais. Princípios de sistemática e taxonomia. Estudos morfofisiológicos, evolutivos, comparados e sistemáticos dos filos Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nematoda e Annelida.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BRUSCA, R. C.; BRUSCA G. J. Invertebrados. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</li><li>2. RUPPERT, E. E., FOX, R. S.; BARNES, R. D. Princípios de Zoologia dos Invertebrados. São Paulo: Roca, 2005.</li><li>3. BARNES, R. S. K., CALOW, P. e OLIVE, P. J. W. Os invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Atheneu, 1995.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica. São Paulo: Ed. UNESP, 1994.</li><li>2. RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.</li><li>3. RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. Invertebrados - manual de aulas práticas. 2ª. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006.</li></ol>	

<b>Disciplina: Histologia e Embriologia</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4h/a
Pré-requisito: Biologia Celular	Período: 2º
<b>Ementa</b>	
Tecido Epitelial de revestimento e glandular. Tecido Conjuntivo. Tecido Adiposo. Tecido Cartilaginoso. Tecido Ósseo. Tecido Sanguíneo. Tecido Nervoso. Tecido Muscular. Aparelho reprodutor feminino. Aparelho reprodutor masculino. Fertilização e clivagem. Blastulação e gastrulação. Neurulação e organogênese.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. Texto e Atlas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 12ª ed., 2012.</li><li>2. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas Colorido de Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 3ª ed., 2007.</li><li>3. MOORE, K.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia Básica. Rio de Janeiro: Elsevier, 8ª ed., 2008.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. DI FIORE, M. S. H. Atlas de Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7ª ed., 2001.</li><li>2. MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 8ª ed., 2008.</li><li>3. SADLER, T. W. Langman Embriologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 12ª ed., 2013.</li></ol>	

<b>Disciplina: Genética Básica</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 2º	
<b>Ementa</b>	
Natureza do material genético, estrutura, topologias de ácidos nucleicos e as principais descobertas, replicação do DNA, transcrição gênica, processamento de DNAs, código genético, síntese de proteínas, estrutura e função de proteínas, aspectos moleculares de doenças genéticas, Introdução à Genética de Populações, Mutação, Deriva genética, Teoria da Coalescência, Teoria Geral da Endogamia, Tamanho Efetivo Populacional, Medidas de Parentesco, Fluxo gênico, Genética Mendeliana, Probabilidade na Herança Mendeliana, Mecanismos celulares, Determinação do Sexo e Herança ligada ao Sexo, Aberrações Cromossômicas, Variação do Número Cromossômico, Cariótipo e taxonomia, Evolução do cariótipo. Métodos de ensino de genética na educação básica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GARDNER, E. J. e SNUSTAD, P. D. Genética. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2013.</li><li>2. GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.; SUZUKI, D.T.; MILLER, J.H. <i>Introdução à Genética</i>. 9ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ. 764p. 2008.</li><li>3. CARVALHO, H. C. Fundamentos de Genética e Evolução. São Paulo: Atheneu, 1997.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. LIMA, C. P. Genética Humana. São Paulo: Harbra. 1996.</li><li>2. RIDLEY, M. Evolução (3ª. Ed). Porto Alegre, RS. Editora Artimed. 2006.</li><li>3. ALBERTS B.; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. <i>Biologia Molecular da Célula</i> 5ª Edição. Editora: Artmed. 2010.</li></ol>	

<b>Disciplina: Psicologia da Aprendizagem</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 2º	
<b>Ementa</b>	
<p>Psicologia e senso comum. As principais teorias psicológicas e contribuições para o processo ensino-aprendizagem: Behaviorismo (teoria comportamentalista), Psicanálise, Gestalt, Psicologia sócio-histórica (Vygotsky), Epistemologia Genética (Jean Piaget) e a relação do sujeito como objeto do conhecimento. Wallon e a afetividade no processo de desenvolvimento humano. Abordagem humanista. Psicologia da Aprendizagem. Psicologia e escola. Adolescência. O professor no processo de ensinar e aprender: o lúdico na aprendizagem, os meios facilitadores da aprendizagem. A relação professor-aluno. As dificuldades de aprendizagem.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 1999.</li><li>2. PIAGET, J. A epistemologia genética. São Paulo: Vozes, 1970.</li><li>3. CAMPOS, D. M. de S. Psicologia do Desenvolvimento Humano. São Paulo: Vozes, 2002.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GLASSMAN, W.; HADAD, M. Psicologia: abordagens atuais. Porto Alegre: Artmed, 2006.</li><li>2. MIZUKAMI, M. das G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 2003.</li><li>3. RAPPAPORT, C. R.; FIORI, W. R.; DAVIS, C. Teorias do desenvolvimento: conceitos fundamentais. Vol. 1, 2, 3, 4. São Paulo: EPU, 1981.</li></ol>	

<b>Disciplina: Bioestatística</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 2º	
<b>Ementa</b>	
Conceitos Fundamentais da Estatística. Fases do Método Estatístico. Séries Estatísticas. R Gráfica de Dados. Séries de Distribuição de Frequência. Estatística Descritiva. Medidas de Central. Medidas de Dispersão. Teoria da Probabilidade. Variáveis Aleatórias. Intervalo d Regressão e Correlação. Testes de Hipóteses. Planejamento de Experimentos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
1. SPIEGEL, R. M.; STEPHENS, L. J. Estatística. 4 ed. Porto Alegre, Bookman, 597p, 2009.	
2. CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003.	
3. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de probabilidade e estatística. São Paulo: Edusp, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
1. VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2004.	
2. MEYER, P.L. Probabilidade: aplicações à Estatística. Livros Técnicos e Científicos S/ A. 2001.	
3. KAZMIER, L.J. Estatística aplicada à administração e economia. Porto Alegre: Bookman, 2007.	

<b>Disciplina: Zoologia dos Invertebrados II</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Zoologia dos Invertebrados I	Período: 2º
<b>Ementa</b>	
Aspectos morfofisiológicos, evolutivos, ecológicos e sistemáticos dos filos Mollusca, Arthropoda e Echinodermata.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BRUSCA, R. C.; BRUSCA G. J. Invertebrados. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</li><li>2. RUPPERT, E. E., FOX, R. S.; BARNES, R. D. Princípios de Zoologia dos Invertebrados. São Paulo: Roca, 2005.</li><li>3. BARNES, R. S. K., CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. Os invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Atheneu, 2007.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 6ª. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2013.</li><li>2. LARA, F. M. Princípios de entomologia. São Paulo: Ícone, 1992.</li><li>3. PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica. São Paulo: Ed. UNESP, 1994.</li></ol>	

<b>Disciplina: Parasitologia</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 2º	
<b>Ementa</b>	
Introdução geral ao estudo da Parasitologia: relações parasito-hospedeiro e ações do parasito sobre o hospedeiro, Estudo geral dos principais protozoários, helmintos e vetores encontrados no Brasil e suas conseqüências para o ser humano, incluindo seu ciclo biológico, transmissão, epidemiologia, profilaxia, diagnóstico e tratamento.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. F. Parasitologia médica – Texto e Atlas. Tradução por Marlene F. Sarmiento Nery et. al. 4ª ed. São Paulo: Premier, Tradução de: Medical Parasitology. A Self-InstructionalText, 4th edition. 1997.</li><li>2. NEVES, D. P. et al. Parasitologia humana. 11.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.</li><li>3. REY, L. Parasitologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. IGLESIAS, João Daniel. Aspectos médicos das parasitoses humanas. São Paulo: Medsi, 2003.</li><li>2. REY, L. Bases da parasitologia médica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</li><li>3. TAVARES, Walter. Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias. São Paulo: Atheneu, 1216 p. ISBN 978-85-7379-927. 2007.</li></ol>	

<b>Disciplina: Biologia Molecular</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Biologia Celular	Período: 3º
<b>Ementa</b>	
Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos. O núcleo, cromatina e cromossomos. Replicação do DNA. Mutação do DNA. Reparo do DNA. A transcrição do DNA. Mecanismo de tradução. Controle da expressão gênica em procarionotos. Controle da expressão gênica em eucariotos. Noções básicas de engenharia genética. Métodos e práticas para o ensino da biologia molecular.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ALBERTS, B; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artmed, 5ª ed., 2010.</li><li>2. ZAHA, A.; FERREIRA, H. B.; PASSAGLIA, I.M.P. (Org.). Biologia Molecular Básica. Porto Alegre, 4ª ed., 2014.</li><li>3. DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. P. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 4ª ed., 2012.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GRIFFITHS, A J. F.; WESSLER, S.R.; CAROLL, S. B.; DOEBLEY, J. Introdução à genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 10ª ed., 2015.</li><li>2. NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 6ª ed, 2014.</li><li>3. LODISH, H.; BERK, A.; MATSUDAIRA, P.; KAISER, C.; SCOTT, M. P. Biologia Celular e Molecular. Porto Alegre: Artmed, 5ª ed., 2005.</li></ol>	

<b>Disciplina: Fundamentos em Bioquímica</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Química	Período: 3º
<b>Ementa</b>	
Estrutura e importância biológica dos carboidratos, lipídeos, ácidos nucleicos, aminoácidos e proteínas e enzimas. Enzimas: mecanismos de ação, cinética, inibição e regulação. Estrutura e função de vitaminas e coenzimas. Fundamentos e aplicações de bioquímica metabólica. Catabolismo de carboidratos. Ciclo de Krebs. Fosforilação oxidativa. Catabolismo de lipídeos. Catabolismo de compostos nitrogenados. Biossíntese de carboidratos e lipídeos. Regulação e integração metabólica. Oxidações biológicas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6ª Edição. Editora: Artmed.2014.</li><li>2. VOET, D.; VOET, J. Bioquímica. G. 4ª Edição. Editora: Artmed.2013.</li><li>3. BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L., STRYER, L. Bioquímica, 5ªed, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ.2004.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. Bioquímica Ilustrada. 5ª Edição. Editora: Artmed.2012.</li><li>2. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3ª Edição. Editora: Guanabara Koogan.2007.</li><li>3. Artigos e textos complementares.</li></ol>	

<b>Disciplina: Zoologia dos Vertebrados I</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 3º	
<b>Ementa</b>	
<p>Primeiros vertebrata: Vertebrados Agnatos e a origem dos Vertebrados Gnostomados. A linhagem dos vertebrados ectotérmicos, peixes, anfíbios e répteis. Estudo morfofisiológico, evolutivo comparado e sistemático. Evolução dos tetrápodes terrestres e ecologia dos grandes grupos de vertebrados. São pontos importantes e abordados na disciplina: Estudos Genéticos como ferramenta para o entendimento filogenético de peixes, anfíbios e répteis. Peixes, anfíbios e répteis: métodos de campo para estudo e preservação do material em museus de Zoologia. Especiação dos vertebrados terrestres do Brasil: possíveis barreiras biogeográficas</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HICKMAN, C.P.C.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia (11ª. Ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2009.</li><li>2. POUGH, F. H., JANIS, C. M. e HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. 4ª. ed. São Paulo: Atheneu Ed. São Paulo Ltda. 2008.</li><li>3. STORER, T.I.; USINGER, R.L.; STEBBINS, R.C. NYBAKKEN, J.W. Zoologia Geral, 6a ed., São Paulo, Nacional, 2000.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AURICCHIO, P. e SALOMÃO, M. G. Técnica de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural. 2002.</li><li>2. KARDONG, K.V. Vertebrados: Anatomia comparada, Função e Evolução. 5.ed. São Paulo: Roca, 2011.</li><li>3. AMORIM, D., de Souza. Fundamentos De Sistemática Filogenética. São Paulo. Editora Holos. 2002.</li></ol>	

<b>Disciplina: Biologia da Conservação</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 3º	
<b>Ementa</b>	
A conceituação de biodiversidade e biologia da conservação, relacionando às principais ameaças relacionadas à biodiversidade do planeta; Aplicação do conceito de População Mínima Viável para biólogos da conservação; Estratégias de conservação in situ e ex situ; Manejo Genético; Reintrodução; Translocação; Extinção; Espécies-Chaves e Unidades de Conservação. Relações Espécie-Área e a teoria de Biogeografia de Ilhas aplicada à gestão de Unidades de Conservação; Padrões Espaciais; Vulnerabilidade de Espécies à Extinção; Áreas protegidas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. PRIMACK, RB, RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Efraim Rodrigues, 2001.</li><li>2. BEGON, M., TOWNSEND, CR. HRAPER, JL. Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740p.</li><li>3. TOWNSEND, Colin R.. Fundamentos em ecologia. 3ed. Porto Alegre/RS: Artmed. 576p. 2010.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. WILSON, E. O. Diversidade da vida. 1ed. Sao Paulo: Companhia das Letras. 448 p. 1994.</li><li>2. RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. eded. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 503 p. 2003.</li><li>3. CAIN, M. L. Ecologia. Porto Alegre/RS: Artmed. 2011.</li></ol>	

<b>Disciplina: Morfologia e Anatomia Vegetal</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 3º	
<b>Ementa</b>	
Introdução à Botânica. A Célula Vegetal. Tecidos Vegetais: Meristemas, Sistema Dermal, Sistema Fundamental, Sistema Vascular, Estruturas Secretoras. Anatomia de Raiz, Caule, Folha, Flor, Fruto e Semente. Morfologia de Raiz, Caule, Folha, Flor, Fruto e Semente. Práticas de Anatomia e Morfologia Vegetal.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. <i>Biologia Vegetal</i>. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.</li><li>2. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. <i>Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares</i>. 2 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2011.</li><li>3. VIDAL, W. N., VIDAL, M. R. R. <i>Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamos</i>. 4ed. Viçosa: UFV. 2009.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U. <i>Tratado de Botânica de Strasburger</i>. 36 ed., Porto Alegre: Artmed, 2011.</li><li>2. CUTTER, E. G. <i>Anatomia Vegetal – Parte I: células e tecidos</i>. 2 ed. São Paulo: Roca, 2002.</li><li>3. CUTTER, E. G. <i>Anatomia Vegetal – Parte II: órgãos, experimentos e interpretação</i>. 1 ed. São Paulo: Roca, 2004.</li></ol>	

<b>Disciplina: Física</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 3º	
<b>Ementa</b>	
Compreender os princípios básicos da física aplicados à biologia a partir de fenômenos relacionados à energia, ótica, ondulatória, fluidos, termologia, eletricidade, magnetismo, eletromagnetismo e radiações.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: Um Curso Universitário. 7ex/cd São Paulo: Edgard Blücher, 2001.</li><li>2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R. ; KRANE, K. S. Física: 1 /. Rio de Janeiro: LTC Ed, xii, 368 p. , il. v. 1. 2008.</li><li>3. OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harbra, 1986.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, ótica. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 549 p. v. 2. 2006.</li><li>2. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor /. 3. ed. 4. reimp. São Paulo: Edgard Blucher, 315 p. v. 2. 2002.</li><li>3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. .Física II: termodinâmica e ondas. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 328 p. v. 2. 2007.</li></ol>	

<b>Disciplina: Zoologia dos Vertebrados II</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
<b>Pré-requisito:</b> Zoologia dos Vertebrados I	Período: 4º
<b>Ementa</b>	
<p>A linhagem dos vertebrados endotérmicos, aves e mamíferos. Estudo morfofisiológico, evolutivo comparado e sistemático. Evolução dos tetrápodos endotérmicos, ecologia e comportamento dos grandes grupos de vertebrados. São pontos importantes e abordados na disciplina: Aves e mamíferos: métodos de campo para estudo e preservação do material em museus de Zoologia. Estudos Genéticos como ferramentas para o entendimento filogenético de aves e mamíferos. Eutérios e Metatérios: história natural, correlações evolutivas e genéticas. Especiação dos mamíferos terrestres do Brasil: possíveis barreiras biogeográficas. <i>Homo sapiens</i>: origem evolutiva e histórico biogeográfico</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HICKMAN, C.P.C.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia (11ª. Ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2009.</li><li>2. POUGH, F. H., JANIS, C. M. HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. 4ª. ed. São Paulo: Atheneu Ed. São Paulo Ltda. 2008.</li><li>3. STORER, T.I.; USINGER, R.L.; STEBBINS, R.C. NYBAKKEN, J.W. Zoologia Geral, 6a ed., São Paulo, Nacional, 2000.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AURICCHIO, P. e SALOMÃO, M. G. Técnica de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural. 2002.</li><li>2. KARDONG, K.V. Vertebrados: Anatomia comparada, Função e Evolução. 5.ed. São Paulo: Roca, 2011. 913p.</li><li>3. AMORIM, D., de Souza. Fundamentos De Sistemática Filogenética. São Paulo. Editora Holos. 2002.</li></ol>	

<b>Disciplina: Biologia de Criptógamas</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Morfologia e Anatomia vegetal	Período: 4º
<b>Ementa</b>	
Conceitos de sistemática vegetal. Estudo teórico e prático de seriação de grupos vegetais criptogâmicos. Estudo da morfologia, fisiologia, taxonomia e ecologia dos criptógamos (bactérias, algas, líquens, briófitas e pteridófitas).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RAVEN, P. BIOLOGIA VEGETAL. 8 Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2014.</li><li>2. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 954p. 2013.</li><li>3. FIDALGO, O., BONONI V. L. R. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo: Instituto de Botânica, Manual nº 4. 1984.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. FERRI, M. G. Botânica Morfologia externa das plantas ?organografia. 15ª ed. São Paulo: Nobel, 1983.</li><li>2. GUERREIRO, T. R. &amp; SILVEIRA, R. M. B. Glossário ilustrado de fungos. Porto Alegre: UFRS/Editora Universitária, 1996.</li><li>3. SCHULTZ, A. Introdução à botânica e sistemática. Porto Alegre: Edições UFGS, 1980.</li></ol>	

<b>Disciplina: Formação de Professores</b>	
CH semestral: 54h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 4º	
<b>Ementa</b>	
Instrumentação para o Ensino de Biologia. Redes de conhecimento, competência do Professor e formação continuada. Teorias de ensino que norteiam as práticas pedagógicas. Tecnologias de informação e comunicação na prática escolar. Ensino de Ciências no Ensino Fundamental e Biologia no Ensino Médio. Práticas pedagógicas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BARREIRO, I. M. F. GEBRAN, R. A. Prática de ensino e estágio.</li><li>2. TRIVELATO, S. F.; SILVA, R. L. F. Ensino de ciências. São Paulo: Cengage Learning, 1ª ed., 2011.</li><li>3. KRASILCHIK, M. Perspectivas do Ensino de Biologia. São Paulo: Faculdade de Educação da USP, 1984.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GAUTHIER, C. Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998.</li><li>2. SILVA, M. Sala de aula interativa. Rio de Janeiro, Quartet, 2000.</li><li>3. PENTEADO, M.; BORBA, M. C. (org.). A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão. São Paulo: Olho d' Água, 2000.</li></ol>	

<b>Disciplina: Biofísica</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Física	Período: 4º
<b>Ementa</b>	
Introdução à biofísica. Densidade pH. Fenômenos de superfície. Transporte através da membrana celular. Bioeletrogênese. Termoterapia. Biofísica do sistema respiratório. Biofísica do sistema circulatório. Biofísica da contração muscular. Biofísica do sistema da função renal. Radiologia. Noções básicas de eletricidade e magnetismo. Biofísica das Radiações eletromagnéticas	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GARCIA, E. A. C. Biofísica. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2005.</li><li>2. HENEINE, I. F. Biofísica básica. São Paulo: Atheneu, 2002.</li><li>3. OKUNO, E. et al. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Manole, 2003.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AIRES, M. M. Et al. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.</li><li>2. BISSCHOP, G.; BISSCHOP, É.; COMMANDRÉ, F. Eletrofisioterapia. São Paulo: Livraria Santos, 2001.</li><li>3. DOUGLAS, C. R. Tratado de fisiologia em fisioterapia. Ribeirão Preto, SP: TECMEDD, 2004.</li></ol>	

<b>Disciplina: Metodologia Científica</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 4º	
<b>Ementa</b>	
Fundamentos da Metodologia Científica. A Comunicação Científica. Métodos e técnicas de pesquisa. O processo de pesquisa e seu significado; problemas de pesquisa e sua formulação; fases da pesquisa. Redação de textos científicos (artigos científicos/projeto de pesquisa/ Dissertação /Tese. A comunicação entre orientados/orientadores. Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. O pré-projeto de pesquisa. A organização de texto científico (Normas ABNT).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa, bibliografia, projetos e relatórios. 7.ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li><li>2. MOURA, M. L. S. Manual de elaboração de projetos de pesquisa. Rio de Janeiro: UERJ, 2003.</li><li>3. MARCONI, Marina A. Fundamentos de Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo:Atlas, 2007.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1990.</li><li>2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação – referências – elaboração. NBR 6023 Rio de Janeiro: ABNT, 2000.</li><li>3. PERÉZ GÓMEZ, A. I. Compreender o ensino na escola: modelos metodológicos de investigação educativa. In: SACRISTÁN, J. G. &amp; PERÉZ GÓMEZ, A. I. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: ArtMed. 1998.</li></ol>	

<b>Disciplina: Língua Brasileira De Sinais – LIBRAS</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 4º	
<b>Ementa</b>	
Educação especial. Conceitos Básicos sobre surdez e o indivíduo surdo: identidade, cultura, educação e políticas públicas. Introdução às práticas de compreensão e produção em Libras através do uso de estruturas gramaticais e funções comunicativas elementares. Modos de recepção e expressão do surdo no cotidiano.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CAPOVILLA, F. C. RAPHAEL, W. D. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras). Volumes 1 e 2. 2. ed. Ver. e ampl. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: INEP: CNPq: Capes: Obeduc, 2012.</li><li>2. SMITH, Debora Deutsch. Introdução à Educação Especial: ensinar em tempos de inclusão. Trad. Sandra Moreira de Carvalho. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</li><li>3. GESSER, Audrei. LIBRAS? : Que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. FELIPE, T. Libras em contexto: Curso Básico. Walprint gráfica e editora RJ, 2007.</li><li>2. FERNANDES, E. (org.) Surdez e bilingüismo. Porto Alegre: Mediação 2005.</li><li>3. SILVA, I.R.; KAUCHAKJE, S.; GESVELI, Z.M. Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades. São Paulo: Plexus, 2003.</li></ol>	

<b>Disciplina: Fisiologia Animal</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Pré-requisito: Anatomia Humana Básica e Biofísica	Período: 5º
<b>Ementa</b>	
Introdução à fisiologia. Processamento de informações nos sistemas nervoso e sensorial. Coordenação de informações. Mecanismos químicos e reguladores. Introdução ao sistema endócrino dos vertebrados. Fisiologia do sistema circulatório. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia do sistema digestivo. Fisiologia do sistema renal. Fisiologia do sistema reprodutivo.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HILL, R.W.; WYSE, G.A.; ANDERSON, M. Fisiologia Animal. 2 ed. Porto Alegre: Artmed.2010.</li><li>2. MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M..Princípios de Fisiologia Animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed.2010.</li><li>3. ECKERT, R.; RANDALL, D. &amp; AUGUSTINE, G. Fisiologia Animal. 1ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 683p.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HEISER, J.B., JANIS, C.M. e POUGH, F.H. A vida dos vertebrados 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2001. 699p.</li><li>2. ASHCROFT, F. A vida no limite. A ciência de sobrevivência. 1ª ed. Editora Jorge Zahar, 2001. 315p.</li><li>3. Artigos e textos complementares.</li></ol>	

<b>Disciplina: Organografia e Sistemática de Espermatófitas</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Anatomia Vegetal e Biologia de Criptógamas	Período: 5º
<b>Ementa</b>	
<p>Histórico dos sistemas de classificação botânica. Estudo Sistemático, Ecológico e evolutivo das principais famílias das Spermatophyta: Gymnospermae e Angiospermae considerando os sistemas filogenéticos atuais. Técnicas de coleta, herborização e identificação de espécies vegetais no campo e no laboratório. Organização e conservação de coleções botânicas.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. &amp; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 8º ed., 906 p. 2014.</li><li>2. SOUZA, V. C. &amp; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas- nativas exóticas no Brasil, baseado em APG II. 3º ed., Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 704 p. 2012.</li><li>3. VIDAL, W. N., VIDAL, M. R. R. Botânica Organografia: quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamos. 4ed. Vicososa: UFV. 2009.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MORI, S. A.; SILVA, L. A.; LISBOA, G. &amp; CORADIN, L. Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico. Itabuna, CEPLAC. 97 p. 1985.</li><li>2. STEVENS, P. F. Angiosperm Phylogeny. Website. Version 12 (Acessado em julho de 2013. <a href="http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/">http:// www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/</a>).2013.</li><li>3. LISTA DA FLORA DO BRASIL: (Acessado em julho de 2013 <a href="http://floradobrasil.jbrj.gov.br/">http://floradobrasil.jbrj.gov.br/</a>)</li></ol>	

<b>Disciplina: Ecologia</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4h/a
Período: 5º	
<b>Ementa</b>	
<p>Histórico da ecologia e sua relevância para a humanidade. Níveis de organização. Fatores do ambiente biótico e abiótico. Fluxo de Energia e matéria através dos ecossistemas. Estrutura trófica. Pirâmides ecológicas. Conceito, estrutura e classificação dos Biomas e Ecossistemas. Fatores Limitantes e Regulatórios. Populações. Modelos de crescimento populacional. Regulação de populações. Natalidade, Mortalidade, Imigração e Emigração. Densidade. Mecanismo de regulação da população dependente e independente da densidade. Modelos espaciais em ecologia: dispersão, metapopulações, fonte-poço e modelo de paisagem. Aplicação dos modelos espaciais na natureza. Dinâmica de metapopulação. Genética das populações. Conservação de populações e espécies. Comunidades. Tipos de Interações na Comunidade. Estrutura da Comunidade. Complexidade e estabilidade de comunidades. Sucessão ecológica. Conservação de comunidades.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RICKLEFS, R.E. Economia da natureza. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 6. Ed. 2010.</li><li>2. BEGON, M., TOWNSEND, C.R. e HARPER, J.L. Ecologia: De indivíduos a Ecossistemas Art Med Editora, 4 ed, 2007.</li><li>3. ODUM, EUGENE P. BARRET.; GARY W. BARRETT. Fundamentos de ecologia. Thomson Learning. 2007.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. DAJOZ, Roger. Ecologia Geral. 19714. ed. Petrópolis: Vozes..</li><li>2. PINTO-COELHO, Ricardo Motta. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: ARTMED. 2002</li><li>3. PRIMACK, Richard B.. Biologia da conservação. 3. impr. Londrina: E.Rodrigues. 2001.</li></ol>	

<b>Disciplina: Fitogeografia do Brasil</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 5º	
<b>Ementa</b>	
Introdução à Fitogeografia. Aplicação da fitogeografia nos estudos da paisagem geográfica. Estudo da distribuição das formações vegetacionais brasileiras. Orientação e padronização de metodologias nos estudos fitogeográficos Os grandes sistemas climáticos e pedológicos. Os grandes domínios fitogeográficos do Brasil. Ambiente físico e sua relação com a vegetação. Padrões geográficos de plantas vasculares. Sistemas de classificação da vegetação brasileira.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AB'SABER, A.N. 2003. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial.</li><li>2. FERNANDES, A. 2006. Fitogeografia brasileira. Províncias florísticas. 3ª edição revisada. Fortaleza: Realce Editora e Ind.Gráfica Ltda.</li><li>3. RIZZINI, C.T. 1997. Tratado de fitogeografia do Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultura. 747p.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AB'SABER, A.N. 2006. Brasil: paisagens de exceção. Cotia: Ateliê Editorial. 88b</li><li>2. IBGE. 2012. Manual técnico da vegetação brasileira. 2ª Edição revista e atualizada. Rio de Janeiro. 274 p.</li><li>3. Brown, J. H.; Lomolino, M. V. 2006. Biogeografia. 2. ed.: FUNPEC Editora, Ribeirão Preto. Souza, G.C.R.; Suguio, K.; Santos, S.A.; Oliveira, P.A. 2005. Quaternário do Brasil. Holos Editora, Ribeirão Preto.</li></ol>	

<b>Disciplina: Instrumentação para Ensino de Ciências</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 5º	
<b>Ementa</b>	
A organização das ciências nas séries finais do Ensino Fundamental. Orientações gerais para a prática do professor. Análise de Livro didático de ciências. Propostas alternativas para o ensino-aprendizagem de Ciências: livros paradidáticos, aula de campo orientada, terrário. Elaboração e aplicação de atividade prática para escolas. Confeção, manipulação e análise de material didático-pedagógico. Ciências e o cotidiano. Internet na educação: utilização de computadores para o desenvolvimento de aulas de ciências.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. KRASILCHIK, Myriam, Prática de Ensino de Biologia, 4ª Edição, Editora USP, São Paulo, 2004.</li><li>2. CARVALHO, A. M. P. de (org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.</li><li>3. OLIVEIRA, J. B. A.; CHADWICK, C. Aprender e ensinar. São Paulo: Global, 2001.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. SANT'ANNA, I.M.; SANT'ANNA, V.M. Recursos educacionais para o ensino: quando e porquê? Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.</li><li>2. OLIVEIRA, J. B. A.; CHADWICK, C. Aprender e ensinar. São Paulo: Global, 2001.</li><li>3. BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 23a. Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.</li></ol>	

<b>Disciplina: Geologia</b>	
CH semestral: 36h/a	CH semanal: 2h/a
Período: 5º	
<b>Ementa</b>	
Estudo teórico sobre a estrutura e constituição do globo e a sua dinâmica interna e externa, deriva continental e os movimentos das placas tectônicas e suas influências na superfície da Terra, agentes endógeno e exógeno do relevo, os processos de intemperismo estudo dos minerais e rochas. Introdução à geologia histórica e ambiental. Conceito de tempo em geologia.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. POPP, J.H. 2010. Geologia geral. : 6.ed. Ed livros técnicos e científicos. 309p.</li><li>2. TEIXEIRA, W. et al. (orgs.). 2010. Decifrando a Terra. 2 ed. Ed. Oficina de textos. 623p.</li><li>3. SUGUIO, K.. 2003. Geologia sedimentar. Ed Edgard Blucher. 400p</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T.. 2001. Novo dicionário Geológico-Geomorfológico. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.</li><li>2. SMART, W. M . 1961. A origem da Terra. Ed Zahar. 3.ed. 229p.</li><li>3. SOUZA, C. R. G.; SUGUIO, K.; OLIVEIRA, A. M. S.; OLIVEIRA, P. E. Quaternário do Brasil. Associação Brasileira de Estudos do Quaternário. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2005.</li></ol>	

<b>Disciplina: Educação escolar: políticas, estrutura e organização</b>	
CH semestral: 36h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 5º	
<b>Ementa</b>	
A educação no contexto das transformações da sociedade. Perspectivas contemporâneas em torno das relações entre Estado, Educação e Sociedade. Políticas educacionais no Brasil e seus condicionantes políticos, econômicos, sociais e culturais. Estrutura e funcionamento da Educação Básica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. DOURADO, L. F. (Org.); PARO, V. H. (Org.). Políticas públicas e educação básica. 1. ed. São Paulo: Editora Xamã, 158p. 2001.</li><li>2. LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 541p. 2012.</li><li>3. OLIVEIRA, D. A. (Org.); DUARTE, A. M. C. (Org.). Políticas públicas e Educação: regulação e conhecimento. 1. ed. Belo Horizonte: Fino traço Editora, 288p. 2011.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CURY, C. R. J. Educação e direito à educação no Brasil: um histórico pelas Constituições. 1ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 78p. 2014.</li><li>2. SAVIANI, D. Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação: significado, controvérsias e perspectivas. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 126p. 2014.</li><li>3. SAVIANI, D. Educação Brasileira: estrutura e sistema. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 187p. 2012.</li></ol>	

<b>Disciplina: Biogeografia</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 6º	
<b>Ementa</b>	
Histórico Geral e Introdução à Biogeografia; Biogeografia Ecológica x Biogeografia Histórica; Padrões de Distribuição; Endemismo e Cosmopolitismo; Biogeografia de Ilhas; Teoria dos Refúgios; Dispersionismo e Vicariância; Panbiogeografia; Tectônica de Placas; Padrões de Biodiversidade; Paisagens biogeográficas e regiões zoogeográficas do mundo.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. COX, C. B. &amp; MOORE, P. D. Biogeography - An Ecological and Evolutionary Approach. 7a.edição, Blackwell Publishing, Malden, MA, pp:428. 2005.</li><li>2. CARVALHO, C. J. B. Biogeografia da America do sul. Sao Paulo: Roca. 2013.</li><li>3. CHRISTOPHER, B. C. Biogeografia: uma abordagem ecologia e evolucionaria. Rio de Janeiro: LTC. 2014.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. FUTUYMA, D. Biologia Evolutiva, 3a edição, Sinauer Associates. 1998.</li><li>2. PAPAVERO, N. &amp; J. BALSÀ, Introdução histórica e epistemológica à biologia comparada, com especial referência à biogeografia. I – do Gênesis ao fim do Império Romano do Ocidente. Sociedade Brasileira de Zoologia, Belo Horizonte, MG. pp:168. 1986.</li><li>3. PAPAVERO, N., D. M. TEIXEIRA &amp; J. LLORENTE-BOUSQUETS. História da biogeografia no período pré-evolutivo. FAPESP/Plêiade, São Paulo, SP. pp:258</li></ol>	

<b>Disciplina: Fisiologia Vegetal</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Fundamentos em Bioquímica e Morfologia e Anatomia Vegetal	Período: 6º
<b>Ementa</b>	
Introdução aos conceitos básicos de Fisiologia Vegetal; Relações Hídricas, Nutrição Vegetal e Solos, Hormônios vegetais; Germinação e Dormência. Fotossíntese. Translocação orgânica e controle do desenvolvimento. Fatores ambientais e os processos fisiológicos das plantas... Respiração. Resistência à seca.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan S.A, 2004.</li><li>2. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Artmed, Porto Alegre, 719p. 2004.</li><li>3. CASTRO, P. R. C., KLUGE, R.A. e PERES, L. E. P. Manual de Fisiologia Vegetal: teoria e prática. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: Rima, 2004.</li><li>2. MARENCO, R. A. e LOPES, N. F. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. Viçosa: Editora UFV, 2005.</li><li>3. PETER, R. Biologia Vegetal. 8 Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2014.</li></ol>	

<b>Disciplina: Evolução</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Genética Básica	Período: 6º
<b>Ementa</b>	
Estudo da evolução orgânica. Fundamentos básicos, teoria sintética, neodarwinismo, fontes de variabilidade genética, especiação, tempo evolutivo, origem das categorias superiores. Seleção Natural. Evolução humana. O ensino de evolução orgânica na educação básica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RIDLEY, M. Evolução 3ª edição. Editora Artmed, 2006.</li><li>2. FUTUYMA, D. J. Biologia Evolutiva 3ª edição. FUNPEC Editora, 2009.</li><li>3. MAYR, E. Isto é Biologia – A ciência do mundo vivo. Editora Companhia das Letras, 2008.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MAYR, E. O que é a evolução. Editora Rocco, 2009.</li><li>2. DAWKINS, R. A grande história da evolução – Na trilha dos nossos ancestrais. Editora Companhia das Letras, 2009.</li><li>3. Artigos e textos complementares.</li></ol>	

<b>Disciplina: Microbiologia e Imunologia</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Biologia Celular	Período: 6º
<b>Ementa</b>	
Características e classificação dos micro-organismos. Estrutura e morfologia de micro-organismos procariotos e eucariotos. Aspectos fundamentais sobre nutrição, crescimento e cultivo dos micro-organismos. Diversidade metabólica e regulação do metabolismo microbiano. Estudo do mecanismo de integração do microorganismo hospedeiro. Antígenos e anticorpos. Reação antígenos-anticorpos. Vacinas e Soros no controle das doenças. Estudo das respostas imunes primárias e secundárias nos animais, principalmente no homem.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10ª Edição. Editora: Artmed.2012.</li><li>2. ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Imunologia celular e molecular. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</li><li>3. LEVINSON, W.; JAWETZ, E. Microbiologia médica e imunologia. Porto Alegre: Artmed, 2006.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V.; CLARK, D. P. Microbiologia de Brock. 12ª Edição. Editora Artmed,2010.</li><li>2. ROSEN. Estudos de casos em imunologia. Porto Alegre: Artmed, 2002.</li><li>3. FORTE, W. C. N. Imunologia: do básico ao aplicado. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.</li></ol>	

<b>Disciplina: Instrumentação para Ensino de Biologia</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 6º	
<b>Ementa</b>	
<p>Planejamento de ensino. Seleção e organização de conteúdos de Biologia para o Ensino Médio. Programas de ensino, programa de conteúdos e planejamento de aulas teóricas. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Conteúdo Básico Comum (CBC) no ensino da Biologia. Propostas alternativas para o ensino aprendizagem de Biologia: livros paradidáticos, estudos de casos, jogos, poesia, músicas, teatro, entre outros. Confecção, manipulação e análise de material didático pedagógico. Internet na educação: utilização de computadores para o desenvolvimento de material didático na área de Biologia. Sistemáticas de avaliação do ensino-aprendizagem na perspectiva da construção dos conhecimentos de Biologia. Perspectivas para o ensino de Biologia. Ensino e Investigação em Biologia.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. KRASILCHIK, Myriam, Prática de Ensino de Biologia, 4ª Edição, Editora USP, São Paulo, 2004.</li><li>2. CARVALHO, A. M. P. de (org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.</li><li>3. OLIVEIRA, J. B. A.; CHADWICK, C. Aprender e ensinar. São Paulo: Global, 2001.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. SANT'ANNA, I.M.; SANT'ANNA, V.M. Recursos educacionais para o ensino: quando e por quê? Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.</li><li>2. OLIVEIRA, J. B. A.; CHADWICK, C. Aprender e ensinar. São Paulo: Global, 2001.</li><li>3. BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 23ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.</li></ol>	

<b>Disciplina: Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso</b>	
CH semestral: 36h/a	CH semanal: 2 h/a
Período: 6º	
<b>Ementa</b>	
Natureza e elementos teórico-prático do ensino de Ciências Biológicas. Modalidades, planejamento e organização curricular. Diretrizes metodológicas para a elaboração do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Normas técnicas de redação. Orientação, em parceria com os orientadores credenciados no Curso de Ciências Biológicas e externas. Levantamento bibliográfico e elaboração do corpo do trabalho.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa, bibliografia, projetos e relatórios. 7.ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li><li>2. MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo:Atlas, 2007.</li><li>3. MOURA, M. L. S. Manual de elaboração de projetos de pesquisa. Rio de Janeiro: UERJ, 2003.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação – referências – elaboração. NBR 6023 Rio de Janeiro: ABNT, 2000.</li><li>2. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li><li>3. MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7.ed. – 3. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.</li></ol>	

<b>Disciplina: Botânica Econômica</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 7º	
<b>Ementa</b>	
<p>Origem da agricultura mundial. A domesticação e os seus processos. Centros de origem. Métodos de propagação vegetal e etnobotânica. Flora brasileira e recursos genéticos explorados e de interesse potencial. Produção sustentável. Intervenção, manejo e conservação ambiental. Principais espécies vegetais de importância econômica: características históricas, botânicas e econômicas: plantas alimentícias, medicinais, aromáticas, ornamentais, medicinais, têxteis, tintoriais, de condimento e tóxicas.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RIZZINI, C. T. &amp; MORS, W. Botânica econômica brasileira. EPU-EDUSP, São Paulo. 1976.</li><li>2. ALBURQUEQUE, U.P. Introdução à etnobotânica. Rio de Janeiro, Interciência, 2ª Ed., 93p. 2005.</li><li>3. PRIMACK, R.B, RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Efraim Rodrigues, 2001.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RAVEN, P. BIOLOGIA VEGETAL. 8 Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2014.</li><li>2. DI STASI, L.C. Plantas Medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar. Ed. UNESP. 230p. 1996.</li><li>3. LORENZI, H. Árvores brasileiras, v1, v2 e v3. São Paulo, Plantarum, 2009.</li></ol>	

<b>Disciplina: Didática</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Período: 7º	
<b>Ementa</b>	
Educação escolar, Pedagogia e didática. Pressupostos teóricos, históricos, sociais e políticos da didática e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. Planejamento e avaliação educacional. A relação professor-aluno.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CANDAU, V. M. F. Didática Crítica Intercultural: aproximações. 1.ed. Petrópolis: Vozes, 251p. 2015.</li><li>2. LIBÂNEO, J. C. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 288p. 2013.</li><li>3. GASPARIN, J. L. Uma Didática para a Pedagogia histórico-crítica. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 209p. 2009.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GANDIN, D. Planejamento como prática educativa. 16. ed. São Paulo: Loyola, 111p. 2007.</li><li>2. LIBÂNEO, J. C. ALVES, N. (Org.). Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo. 1. ed. São Paulo: Cortez, 551p. 2012.</li><li>3. VEIGA, I. P. A. (Org.). Projeto político - pedagógico da escola: uma construção possível. 23ed. Campinas - SP: Papirus, 192p. 2007.</li></ol>	

<b>Disciplina: Genética Molecular</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
Pré-requisito: Genética Básica e Biologia Molecular	Período: 7º
<b>Ementa</b>	
<p>Mutação, Estrutura gênica, transcrição e tradução de DNA. Estudo dos mecanismos moleculares envolvidos nos processos de replicação do DNA (in vitro). DNA: estrutura química, histórico. Técnicas de manipulação do material genético em vitro da extração à replicação pela técnica de PCR. Uso de sequências de DNA obtidas do banco de dados NCBI (edição e análises genéticas).</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ALBERTS B.; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula 5ª Edição. Editora: Artmed. 2010.</li><li>2. GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.; SUZUKI, D.T.; MILLER, J.H. Introdução à Genética. 9ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ. 764p. 2008.</li><li>3. HARVEY, Lodish ; BERK, Arnold; MATSUDAIRA, Paul. Biologia celular e molecular. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. STRACHAN, Tom; READ, Andrew P. Genética molecular humana. 2. ed. Porto Alegre: ARTEMED, 2002.</li><li>2. GRIFFITHS, A.J.F. et.al "Introdução à genética". 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.</li><li>3. LIMA, C. P. Genética Humana. São Paulo: Harbra. 1996.</li></ol>	

<b>Disciplina: Laboratório de Ensino de Ciências</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal:3 h/a
Período: 7º	
<b>Ementa</b>	
<p>Estratégias pedagógicas para o ensino de ciências no laboratório: planejamento, execução e avaliação das atividades práticas. O laboratório no ensino de ciências. Avaliação das condições de trabalho do laboratório. Montagem de equipamento de laboratório. Pesquisa e elaboração de atividades práticas considerando-se escolas com diferentes recursos financeiros. Pesquisa de materiais alternativos e de baixo custo. Princípios gerais de descarte de resíduos nas escolas.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>1. KRASILCHIK, Myriam, Prática de Ensino de Biologia, 4ª Edição, Editora USP, São Paulo, 2004.</p> <p>2. CARVALHO, A. M. P. de (org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.</p> <p>3. OLIVEIRA, J. B. A.; CHADWICK, C. Aprender e ensinar. São Paulo: Global, 2001.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>1. SANT'ANNA, I.M.; SANT'ANNA,V.M. Recursos educacionais para o ensino: quando e por quê? Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.</p> <p>2. OLIVEIRA, J. B. A.; CHADWICK, C. Aprender e ensinar. São Paulo: Global, 2001.</p> <p>3. BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 23a ed. Petrópolis: Vozes, 2002.</p>	

<b>Disciplina: Educação Ambiental</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2h/a
Período: 8º	
<b>Ementa:</b> A complexidade ambiental. As concepções de educação ambiental crítica e a educação ambiental conservadora. Práticas, metodologias e estratégias de educação ambiental. A pesquisa em educação ambiental. Elaboração de atividade prática ou de campo em educação ambiental. Elaboração de materiais educativos. Elaboração de pesquisa em educação ambiental.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CARVALHO, Isabel. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, 2011.</li><li>2. GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental - Temas em Meio Ambiente. 1ª. ed. Duque de Caxias/RJ: Editora Unigranrio, 2000.</li><li>3. TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A Pesquisa-ação-participativa em Educação Ambiental - Reflexões Teóricas. São Paulo: Annablume, 2007.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. LEFF, Henrique. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003.</li><li>2. TRAVASSOS, Edson G. A Prática da Educação Ambiental nas escolas. 2.ed. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2006.</li><li>3. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Educação Ambiental: curso básico a distância: Questões ambientais: conceitos, história, problemas e alternativas. 2. Edição. 2001. <a href="http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental">http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental</a></li></ol>	

<b>Disciplina: Diversidade Sexual, Cultura e Etnia</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2h/a
Período: 8º	
<b>Ementa</b>	
<p>Cultura: a questão conceitual. Expressões culturais. Construção da identidade. A questão feminina com a questão social. Feminismo – antecedentes históricos. Feminismo e o ponto de vista marxista. Os marxistas modernos e a elaboração teórica da questão feminina. Matrizes teóricas nos estudos da mulher: patriarcado, divisão sexual do trabalho e gênero. Abordagem da subjetividade e da construção da identidade de gênero. O público e o privado. Igualdade e diferença. Raças e etnia. Questão racial como questão social. A política do branqueamento e o mito da democracia racial brasileira. Inserção do gênero e raça nas políticas sociais. Ações afirmativas.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BERNARDINO, Joaze. Ação Afirmativa e a Rediscussão do Mito da Democracia Racial no Brasil.</li><li>2. BONACCHI, Gabriela; GROPPI, Ângela (org.). O Dilema da Cidadania: Direitos e Deveres das Mulheres. Tradução por Lorencini. São Paulo: UNES, 1994.</li><li>3. GUIMARÃES, A. S. A. Preconceito Racial: modos, temas e tempos. Coleção Preconceitos, v. 6. São Paulo: Cortez, 2008. P. 113-129.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AMARO, Sarita. A questão racial na assistência social: um debate emergente. In: Serviço Social e Sociedade, nº 81. São Paulo: Cortez, 2005.</li><li>2. CARLOTO, C. M. O conceito de gênero e sua importância para a análise das Relações Sociais. In: Serviço Social em Revista. V.3, nº 02. Jan/Jun, 2002.</li><li>3. CARRERA, Denise. Igualdade de gênero no mundo do trabalho. Projetos brasileiros que fazem a diferença. São Paulo: Cortez, 2008.</li></ol>	

<b>Disciplina: Metodologia do Ensino de Ciências</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2h/a
Período: 8 º	
<b>Ementa</b>	
As Ciências Naturais (CN) e a Educação para a Cidadania na Educação Básica. O ensino de CN: um panorama das pesquisas na área. A organização do trabalho docente (planejamento e avaliação) na área de CN.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ASTOLFI, J.P. &amp; DEVELAY, M. A Didática das ciências. São Paulo: Papirus, 1991.</li><li>2. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. 2000. Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências Naturais. Brasília, 1998.</li><li>3. CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D. A necessária renovação do Ensino das Ciências. São Paulo: Cortez, 2005.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. DELIZOICÓV, D.; ANGOTTI, J.A. &amp; PERNAMBUCO, M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.</li><li>2. WEISSMANN, H. Didática das Ciências Naturais – contribuições e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 1998.</li><li>3. NARDI, R. (Org.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. São Paulo: Escrituras, 2007.</li></ol>	

<b>Disciplina: Currículos e Programas</b>	
CH semestral: 54 h/a	CH semanal: 3 h/a
Período: 8º	
<b>Ementa</b>	
<p>Análise crítica dos fundamentos históricos e epistemológicos do currículo; reflete sobre a atualidade o currículo e sua relação de determinação com a sociedade-cultura-curriculum-prática. O currículo prescrito e o currículo de ação. O currículo e o cotidiano da escola: propostas curriculares em ação: análise do currículo prescrito de uma escola do Ensino Fundamental ou Médio e observação sobre o currículo desenvolvido. Enfoque tradicional, crítico e pós-crítico. Debate sobre padrão nacional de currículo. Planejamento e avaliação de currículo: à partir da observação do currículo prescrito e o desenvolvido nas escolas elaborar uma proposta curricular que contemple as demandas apresentadas pela escola e comunidade em seu entorno, respeitando as exigências dos Parâmetros Curriculares Nacionais e suas Diretrizes.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GOODSON, IVOR F. Currículo: teoria e história. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.</li><li>2. MOREIRA, A.F.B. (org). Currículo: Políticas e Práticas; Campinas: Papirus, 2013.</li><li>3. TADEU DA SILVA, TOMAZ. Documentos de Identidade: Uma introdução às teorias do currículo; Belo Horizonte: Autêntica, 2013.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HALL, Stuart. A identidade Cultural na Pós-Modernidade. Rio de Janeiro: DP &amp; A, 2005.</li><li>2. MOREIRA, A. F. B. Currículo: questões atuais. Campinas/SP: Papirus, 1997.</li><li>3. MOREIRA, A.F.B.; CANDAU, V.M., (orgs). Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf</a></li></ol>	

<b>Disciplina: Educação para direitos humanos, diversidade e Inclusão</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2h/a
Período: 8 º	
<b>Ementa</b>	
<p>O processo de constituição dos Direitos Humanos e estes como projeto de sociedade. A diversidade étnico-racial com ênfase nas histórias e culturas dos povos indígenas e africanos no Brasil. A diversidade na formação da cultura brasileira. Culturas híbridas e plurais no cotidiano escolar. Direitos dos adolescentes e jovens em cumprimento de medidas sócio educativas. Educação especial no Brasil: conceito e história. As metas da Política Nacional para a educação especial. O processo de inclusão dos alunos especiais no ensino regular. Perfil pedagógico do professor no ensino especial. A educação escolar como catalisadora e expressão das diversidades.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. NASCIMENTO, Elisa Larkin. Cultura em movimento. São Paulo: Selo Negro, Coleção Sankofa. 2008.</li><li>2. CANDAU, Vera Maria; SACAVINO, Susana (org.). Educação em Direitos Humanos: temas, questões e propostas; Rio de Janeiro: DP&amp;Alli, 2008</li><li>3. SKLIAR, C. Educação e exclusão: abordagens sociais antropológicas em educação especial. Porto Alegre: Mediação, 2002.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GOMES, N. L. Diversidade e currículo. In: Ministério da Educação. Indagações sobre currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.</li><li>2. HALL, S. identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&amp;A Editora. 2006.</li><li>3. PAIVA, Angela Randolpho. (Org.). Direitos Humanos em seus desafios contemporâneos; Rio de Janeiro: Pallas, 2012</li></ol>	

**DISCIPLINAS OPTATIVAS**

<b>Disciplina: Legislação Ambiental</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
Política Nacional e Estadual de Meio Ambiente, Resoluções CONAMA, Lei das Águas, Código Florestal, Lei SNUC, Lei dos Crimes Ambientais e as principais leis ambientais relacionadas à proteção e conservação da Biodiversidade, resíduos sólidos e outros tipos de poluição.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2007.</li><li>2. SILVA, V. G. da Legislação Ambiental Comentada. Belo Horizonte: Fórum, 2006.</li><li>3. SIRVINSKAS, L. P. Manual de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2005.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MILARÉ, E. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos tribunais, 2005.</li><li>2. RESOLUÇÕES DO CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. SEMAD. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Direito Ambiental – Coletânea de Legislação Ambiental do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte. Fevereiro de 2005.</li><li>3. SNUC. LEI Nº 9985, DE 18 DE JULHO DE 2000 Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.</li></ol>	

<b>Disciplina: Administração de Parques e Reservas</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
<p>Histórico das Unidades de Conservação. Gestão dos recursos naturais renováveis. Conceituação e classificação de áreas silvestres. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Planejamento de áreas silvestres. Zoneamento. Manejo e Administração de áreas silvestres. Principais parques e reservas equivalentes nacionais e estaduais. Programas de Uso Público.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. SNUC. LEI Nº 9985, DE 18 DE JULHO DE 2000 Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.</li><li>2. TOWNSEND, C. R. Fundamentos em ecologia. 3ed. Porto Alegre/RS: Artmed. 576p. 2010.</li><li>3. GALINDO-LEAL, C.; CAMARA, I. G.(Ed.). Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas. 1ed. Belo Horizonte: Fundação SOS Mata Atlântica; conservaçãointernaci. 472 p. 2005.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. WILSON, E. O. Diversidade da vida. 1ed. São Paulo: Companhia das Letras. 448 p. 1994.</li><li>2. CAIN, M. L. Ecologia. Porto Alegre/RS: Artmed. 2011.</li><li>3. PRIMACK, RB, RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Efraim Rodrigues, 2001.</li></ol>	

Disciplina: <b>Entomologia</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
<b>Ementa</b>	
Importância e diversidade dos insetos. Anatomia e fisiologia. Sistema sensorial e comportamento. Reprodução. Desenvolvimento e história de vida. Sistemática - filogenia e evolução. Insetos aquáticos, de solo e detritívoros. Insetos e plantas. Sociedades de insetos. Predação, parasitismo e defesa em insetos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BUZZI, Z. J. Entomologia Didática. 4 ed. Curitiba: UFPR, 2002. 348p.</li><li>2. GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.</li><li>3. BORROR, D. J.; DELONG, D. M. Introdução ao estudo dos insetos. São Paulo:EdgardBlücher/EDUSP, 1988. 653p.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MARANHÃO, Z. C. Morfologia Geral dos Insetos. São Paulo: Nobel, 1978. 396p.</li><li>2. GUEDES, J. C.; COSTA, I.D.; CASTIGLIONI, E. Bases e Técnicas do Manejo de Insetos. Santa Maria: Pallotti, 2000.</li><li>3. Periódicos científicos da área.</li></ol>	

<b>Disciplina: Paleontologia</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
A construção do conceito de tempo na História da Terra. Divisões e princípios da Paleontologia. Princípios da Paleontologia. Principais aplicações da Paleontologia na Geologia e na Biologia. Tafonomia. Processos de fossilização e Icnofósseis. Estratigrafia e Bioestratigrafia. Introdução à paleoecologia, paleobiogeografia, micropaleontologia, paleobotânica e paleozoologia. Paleontologia e educação.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CARVALHO, I. S. Paleontologia. 2. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</li><li>2. REVISTA BRASILEIRA DE PALEONTOLOGIA. Porto Alegre, RS: Sociedade Brasileira De Paleontologia, 2001-. ISSN: 1519-7530. Disponível em: &lt;<a href="http://www.sbpbrasil.org/portal/?pg=202&amp;topo=66#">http://www.sbpbrasil.org/portal/?pg=202&amp;topo=66#</a>&gt;. Acesso em: 27 ago. 2010.</li><li>3. SALGADO-LABORIAU, M.L. História Ecológica da Terra. 2 ed.. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GOULD, S. J.. Dinossauro no palheiro: reflexões sobre história. São Paulo: Companhia das Letras, 567p. 1997.</li><li>2. HOLZ, M.; SIMÕES, M. G. Elementos fundamentais de taxonomia. UFRGS. 232p. 2002.</li><li>3. PALMER, D. The atlas of the prehistoric world. London: Marshall Publishing. 2000.</li></ol>	

<b>Disciplina: Microbiologia Industrial</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
Fundamentos de Microbiologia Industrial. Micro-organismos de interesse industrial. Processos industriais e micro-organismos. Elementos de bioquímica microbiana: metabolismo energético. Cinética microbiana. O estudo cinético do crescimento microbiano.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. EDGARD BLUCHER, Série Biotecnologia. LTDA, São Paulo, 2001. vol. 1 – Fundamentos: Borzani, W. (Coordenador); vol. 2 – Engenharia Bioquímica: Schimidell, W. (Coordenador); vol. 3 – Processos fermentativos e enzimáticos: Lima, U. A. (Coordenador); vol. 4 – Biotecnologia na produção de alimentos: Aquarone, E. (Coordenador).</li><li>2. GERARD J. TORTORA; BERDELL R. FUNKE; CHRISTINE L. CASE Microbiologia. 2012.. 10ª Edição. Editora: Artmed.</li><li>3. NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6ª ed. Editora: Artmed.2014.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia. Conceitos e Aplicações. 2ª ed. Editora: Makron Books do Brasil. Vol I e II.1997.</li><li>2. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V.; CLARK, D. P. Microbiologia de Brock. 12ª ED. Editora Artmed.2010.</li><li>3. Artigos e textos complementares.</li></ol>	

<b>Disciplina: Gestão Ambiental</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
Interação homem e meio ambiente. Elementos de ecologia humana. Introdução à economia ambiental. Controle da qualidade ambiental. Instrumentos de gestão ambiental. Políticas ambientais. As empresas e o desenvolvimento sustentável. Introdução à legislação ambiental. Licenciamento ambiental. Sistema de gestão ambiental. Normas da ABNT para qualidade ambiental. Certificações ambientais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. PHILIPPI JR, A. Saneamento, Saúde e Ambiente. Ed. Manole. São Paulo. 2005.</li><li>2. PHILIPPI JR, A. BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental. Ed. Manole. São Paulo. 2004.</li><li>3. MONTIBELLER, F. G. Empresas, Desenvolvimento e Ambiente - Diagnóstico e Diretrizes de Sustentabilidade. Editora Manole. São Paulo. 2005.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AQUINO, A. R. Análise de Sistema de Gestão Ambiental. Editora: THEX Editora. 1a Ed., 2008.</li><li>2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001 - Sistema de Gestão. .</li><li>3. Periódicos científicos da área.</li></ol>	

<b>Disciplina: Fitoterapia e Plantas Medicinais</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
<p>Conceito, histórico, importância, metodologia. Contextualização: clínica, farmacológica, terapêutica e toxicológica. Pesquisa e geração de fármacos de origem vegetal. Interdisciplinaridade com as terapias não convencionais e as medicinas alternativas. Inter-relacionamento da Fitoterapia com a medicina popular, a holística e a antroposófica. A Fitoterapia no atendimento primário à saúde e à melhoria da qualidade de vida. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos. A Fitoterapia como ciência.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ALVES L.D, SILVA C.R. Fitohormônios: abordagem natural da terapia hormonal. Ed.Atheneu. São Paulo, 2001.</li><li>2. BONFIM J. R. A., MERCUCCI V. L. A Construção da Política de Medicamentos. Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos. Editora HUCITEC. São Paulo, 1999.</li><li>3. CRESPO M.S, CRESPO J.R.Formularium: Compendio de Fórmulas Magistrais. Volume I. Ed. LMC Livraria. São Paulo, 2002.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. NEWALL, C. A., ANDERSON, L. A., PHILLIPSON, J. D.Plantas Medicinais: guia para profissional de saúde. Ed. Editorial Premier. São Paulo, 2002.</li><li>2. SIMÕES CMO, etal. Farmacognosia: da Planta ao Medicamento.Ed. da UFSC, Porto Alegre.Rio Grande do Sul, 1999</li><li>3. Jonas WB, LevinJ.Tratado de Medicina Complementar e Alternativa. Ed. Manole Ltda. Barueri, São Paulo, 2001.</li></ol>	

<b>Disciplina: Introdução à Ecologia Comportamental</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
Adaptações e pressões seletivas em diferentes ambientes ecológicos. Seleção Natural, Ecologia e Comportamento; Hipóteses em Ecologia Comportamental; Decisões Econômicas e o Indivíduo; Predadores versus Presas: Competindo por Recursos; Vida em Grupo; Luta e Avaliação; Conflito Sexual e Seleção Sexual; Cuidado Parental e Sistemas de Acasalamento; Estratégias Alternativas de Reprodução; Cooperação e Comportamento de Ajuda em Aves, Mamíferos e Peixes.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ALCOCK, J. Comportamento animal: uma abordagem evolutiva. 9.ed. Porto. Alegre: Artmed, 2011. 606p.</li><li>2. KREBS, J. R.; Davies, N. B. Introdução à Ecologia Comportamental. São Paulo: Atheneu, 1996.</li><li>3. DEL-CLARO, K. Introdução à Ecologia Comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 128p.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. YAMAMOTO, M. E., &amp; VOLPATO, G. L. Comportamento animal. Natal: EDUFRN – Editora da UFRN, 2006. 298p.</li><li>2. FERRAZ, M. R. Manual de Comportamento Animal. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011. 224p.</li><li>3. DAWKINS, R. O gene egoísta. São Paulo: EDUSP/Itatiaia, 1979.</li></ol>	

<b>Disciplina: Ecossistemas da Mata Atlântica</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução ao Ecossistema da Mata Atlântica; Dinâmica da perda da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira: uma introdução; Estado de arte da Mata Atlântica Brasileira; Monitoramento da cobertura da Mata Atlântica Brasileira; Fauna e Flora da Mata e espécies ameaçadas da Mata Atlântica; Ameaças à Floresta Atlântica; Corredores Ecológicos e Conexão da fragmentação floresta da Mata Atlântica; Políticas de Conservação.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Atlântica, SOS Mata. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica 2013-2014. 2015.</li><li>2. GALINDO-LEAL, C., CAMARA, I. G.. (Ed.). Mata Atlantica: biodiversidade, ameaças e perspectivas. 1ed. Belo Horizonte: Fundacao SOS Mata Atlantica; conservacao internacional. 2005. 472 p.</li><li>3. PINTO, L.P.S. (ed.). Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos: Relatório técnico. Não publicado. Belo Horizonte: MMA, Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Semad/Instituto Estadual de Florestas-MG. 2000.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. SILVA, R. A. Análise da paisagem para o planejamento e a gestão da conservação da Mata Atlântica. 2016.</li><li>2. PRIMACK, RB, RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Efraim Rodrigues, 2001.</li><li>3. BEGON, M., TOWNSEND, C.R. HARPER, J.L. Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.740p.</li></ol>	

<b>Disciplina: Turismo e Meio Ambiente</b>	
CH semestral: 36h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos básicos de ecologia e teorias ecológicas aplicadas ao Turismo. Os principais biomas do mundo. Tipos de ecossistemas. Conservação e preservação ambiental. Degradação e impactos ambientais do Turismo. O turista e o ambiente. Desenvolvimento Turístico Sustentável. O turismo sustentável. Educação ambiental para o turismo. Planejamento e gestão ambiental aplicada ao turismo. Educação ambiental e Turismo. Ecoturismo.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BARRETTO, M. Planejamento responsável do turismo. Papyrus Editora, 2009.</li><li>2. OLIVEIRA JUNIOR, A. B. Eco Turismo - Conflito entre Teoria e Prática. EDUFBA, 2010.</li><li>3. PIMENTA, S. M. (org). Turismo, Sustentabilidade e Meio Ambiente. AUTENTICA, 2009.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BENI, M. C. Política e planejamento do Turismo no Brasil. São Paulo: Aleph, 2006.</li><li>2. CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológica. São Paulo: Cortez, 2008.</li><li>3. TOWNSEND, C.R., BEGON, M. e HARPER, J.L. Fundamentos de Ecologia. 3.ed. Artmed, Porto Alegre. 2010.</li></ol>	

<b>Disciplina: Uso Público em Unidades de Conservação</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
Pré-requisito:	Período:
<b>Ementa</b>	
Tipologia das Unidades de Conservação. Tipologia do Uso Público em UC. Impactos ambientais e socioeconômicos da visitação em Unidades de Conservação. Interface entre turismo e conservação da biodiversidade. Metodologias para o planejamento e a gestão do Uso Público em UC. Políticas públicas relacionadas ao uso público em Unidades de Conservação. Plano de Manejo de Unidades de conservação.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ARAUJO, M. A. R. Unidades de Conservação no Brasil: da República à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEGRAC Editora e Gráfica. V1.2007.</li><li>2. BARRETTO, M. Planejamento responsável do turismo. Papyrus Editora, 2009.</li><li>3. BENSUSAN, N. Seria melhor mandar ladrilhar?. Editora Peirópolis, 2008.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MMA. Roteiro para elaboração de Plano de Uso Público para Unidades de Conservação da Natureza de Proteção Integral. Ministério do Meio Ambiente, Programa do Turismo Verde – PROECOTUR/ MMA, Brasília, DF 2001. V1.</li><li>2. PROJETO DOCES MATAS. Recomendações para planejamento de uso público em unidades de conservação. Belo Horizonte: IEF/ IBAMA/ Fundação Biodiversitas/ GFA/IP – GTZ, 2005. V1.</li><li>3. SANTOS JR, O. D.; PIRES, S. P. O desenvolvimento do turismo em unidades de conservação: caracterização do uso público no Parque Estadual da Ilha do Mel– PR. Turismo-Visão e Ação, v. 9, n. 2, p. 273-273, 2008.</li></ol>	

<b>Disciplina: Impactos Ambientais</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução. Conceitos fundamentais. Documentos para licenciamento ambiental. Evolução das metodologias de avaliação de impactos ambientais. Metodologias para identificação, descrição, qualificação e quantificação de impactos ambientais. Apresentação dos diversos níveis de exigência de avaliação de impactos (FEPAM). Procedimentos para o licenciamento ambiental de atividades públicas e privadas. Estrutura e confecção do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Aplicação das técnicas de avaliação de impactos ambientais em países desenvolvidos e em desenvolvimento.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. SANCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.</li><li>2. Mirra, Alvaro Luiz Valery. Impacto ambiental. 2. ed., atual. São Paulo: J. de Oliveira. 2002.</li><li>3. BECHARA, Erika. Licenciamento e compensação ambiental na lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC). São Paulo: Atlas, 2009.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. VERDUM, R., MEDEIROS, R.M.V. (orgs.) RIMA, Relatório de Impacto Ambiental: legislação, elaboração e resultados. Editora da UFRGS, Porto Alegre, 2002, 210p.</li><li>2. Avaliação de impacto ambiental: Brasília: IBAMA. 1995.</li><li>3. RENNEPOHL, C.; TRENNEPOHL, T. Licenciamento ambiental. 4. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2011.</li></ol>	

<b>Disciplina: Métodos de Inferência Filogenética</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
Abordagem teórico-prática dos métodos de Parcimônia, Verossimilhança e Análise Bayesiana para a proposição de hipóteses filogenéticas, compreendendo: genomas animais, marcadores moleculares e árvores filogenéticas; obtenção de sequências através do GenBank, edição e alinhamento de sequências; construção de árvores e proposição de hipóteses filogenéticas através de análise de Máxima Verossimilhança, Bayesiana; análise de suporte através de 'Bootstrap', e Probabilidade Posterior Bayesiana.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HALL, B.G. Phylogenetics made easy. Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts. 2004.</li><li>2. HILLIS, D.M; MORITZ, C.; MABLE, B.K. Molecular systematics. Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts.1996.</li><li>3. NEI, M.; KUMAR, S. Molecular evolution and phylogenetics. Oxford University Press, New York. 2000.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. PAGE, R.D.M.; HOLMES, E.C. Molecular evolution. A phylogenetic approach. Blackwell Science Ltd., Oxford. 1998.</li><li>2. FELSENSTEIN, J. 2004. Inferring Phylogenies. Publishers Sunderland, Massachusetts. Sinauer, Sunderland, Massachusetts.</li><li>3. DRUMMOND AJ, RAMBAUT A. 2007. BEAST: Bayesian evolutionary analysis by sampling trees. BMC EvolutionaryBiology 7:1-214.</li></ol>	

<b>Disciplina: Citogenética Animal</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2 h/a
<b>Ementa</b>	
Abordagem teórico-prática dos estudos citogenéticos. Núcleo, cromatina e cromossomos cromossômicos. Técnicas citogenéticas. Polimorfismos cromossômicos. A Citogenética e seu histórico, avanços, perspectivas. 2- Métodos de obtenção de cromossomos para estudo. 3- Análise dos cromossomos com coloração convencional e diferencial. 4- Análise dos cromossomos com técnicas especiais de marcação. 5- Variações cariotípicas. Polimorfismos cromossômicos. 6- Cromossomos supranumerários. 7- Cromossomos sexuais e sistemas cromossômicos de determinação do sexo. 8- Aplicações da Citogenética.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ALBERTS, B. et al. 2004. <i>Biologia Molecular da Célula</i>. Artmed Editora, São Paulo.</li><li>2. GUERRA, M. 2004. <i>FISH: Conceitos e Aplicações na Citogenética</i>. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto.</li><li>3. KASAHARA, S. 2009. <i>Introdução à Pesquisa em Citogenética de Vertebrados</i>. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MCGREGOR, H.C. 2008. <i>Introduction to Animal Cytogenetics</i>. Published by Springer.</li><li>2. GREGORY, T.M. 2005. <i>The Evolution of the Genome</i>. Elsevier Academic Press, USA. Springer.</li><li>3. PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS (<i>Chromosome Research; Cytogenetic and Genome Research; Genetica; Heredity; outros</i>).</li></ol>	

<b>Disciplina: Botânica Aplicada</b>	
CH semestral: 36 h/a	CH semanal: 2h/a
<b>Ementa</b>	
Introdução à abordagem científica na solução de problemas relacionados aos estudos em Botânica. Projetos Especiais em Botânica: levantamento de dados, execução de protocolos e técnicas, análise de resultados. Projetos (Corredores Ecológicos, Fragmentação Florestal, Estudo da Mata Atlântica Brasileira, Ecologia Vegetal, Conservação de Espécies Ameaçadas).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. &amp; EICHHORN, S. E. <i>Biologia Vegetal</i>. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 8° ed., 2014. 906 p.</li><li>2. GALINDO-LEAL, Carlos, CAMARA, Ibsen de Gusmao(Ed.). <i>Mata Atlantica: biodiversidade, ameaças e perspectivas</i>. 1ed. Belo Horizonte: Fundação SOS Mata Atlantica; conservacao internacional. 2005. 472 p.</li><li>3. RICKLEFS, Robert E.. <i>A economia da natureza</i>. 5. eded. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003. 503 p.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. MORI, S. A.; SILVA, L. A.; LISBOA, G. &amp; CORADIN, L. <i>Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico</i>. Itabuna, CEPLAC. 1985. 97 p.</li><li>2. LISTA DA FLORA DO BRASIL: (Acessado em julho de 2016 <a href="http://floradobrasil.jbrj.gov.br/">http://floradobrasil.jbrj.gov.br/</a>)</li><li>3. MAGURRAN, A. E. <i>Ecological Diversity and its Measurement</i>. Cambridge University Press, London. 1988.</li></ol>	

<b>Disciplina: DINÂMICAS DAS PAISAGENS</b>	
CH semestral: 72 h/a	CH semanal: 4 h/a
<b>Ementa</b>	
<p>Estudo da paisagem suas definições e concepções científicas. Conceitos de paisagem e de paisagem integrada. Paisagem, o Ecossistema, o Geossistema e a Ecogeografia. As escalas de abordagem e a concepção sistêmica no estudo das paisagens. As influências do clima sobre a dinâmica das paisagens. A análise da influência do clima sobre o relevo: os fatores climáticos na explicação da paisagem; Os processos morfoclimáticos: simples e complexos; as influências do clima sobre a morfogênese: direta e indireta; Os princípios da divisão morfoclimática; os grandes conjuntos morfoclimáticos do globo. Caracterização dos grandes domínios morfoclimáticos do globo, com ênfase no Brasil.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. AB´SABER, A.N. Os Domínios de natureza no Brasil: Potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial. 2003.</li><li>2. ROSS, J.L.S. GEOGRAFIA DO BRASIL. São Paulo: USP, 2003, 549p.</li><li>3. BIGARELLA, J.J.; BECKER, R.D.; SANTOS, G.F. Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais. 2 ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007. (vols. 1, 2 e 3).</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. SALGADO-LABOURIAU, M.L. História Ecológica da Terra. 3 Ed. São Paulo: Edgard Lucher. 2001. 307p.</li><li>2. CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T. Geomorfologia do Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998</li><li>3. ODUM, E. P. Fundamentos da Ecologia. São Paulo: Guanabara Koogan, 2003. 434p.</li></ol>	

## **Anexo 2 - REGULAMENTO Nº. 001/2015 – ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICAS E CULTURAIS**

Fixa normas para o funcionamento das Atividades Acadêmico-Científicas Culturais no âmbito dos Cursos de Graduação da UEMG – Unidade Carangola.

### **DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICAS E CULTURAIS**

**Art. 1º** O presente regulamento tem por finalidade normatizar as Atividades Acadêmico-Científicas e Culturais como componente curricular dos Cursos de Graduação da UEMG – Unidade Carangola.

**Art. 2º** As Atividades Acadêmico-Científicas e Culturais caracterizam-se como práticas acadêmicas apresentadas sob diferentes formatos tendo em vista complementar o currículo do curso, ampliar os horizontes do conhecimento para além da sala de aula, bem como propiciar a inter e a transdisciplinaridade no currículo, dentro e entre os semestres/períodos.

**§1º** As AACCs são obrigatórias, devendo contribuir, sobretudo, no processo avaliativo do aluno.

**§2º** As AACCs podem ser cumpridas pelo aluno através de atividades opcionais, e, quando for o caso, por atividades oferecidas pela IES.

**§3º** Um mês antes do término do semestre letivo, o aluno deve apresentar ao Coordenador, o Quadro Demonstrativo das AACCs por ele desenvolvidas. (Anexo 2).

**Art. 3º** Todas AACCs realizadas pelo aluno devem ser comprovadas através de relatórios, declarações, atestados e/ou certificados.

**Parágrafo único** – Na elaboração do relatório, o aluno deve descrever de forma clara e consistente a atividade, interpretando-a, problematizando-a e relatando o conteúdo técnico e os benefícios proporcionados e adquiridos.

### **DA CATEGORIZAÇÃO**

**Art. 4º** As Atividades Acadêmico-Científicas e Culturais devem ser realizadas de acordo com o tipo da atividade e carga horária correspondente, observando-se o disposto no Anexo 1.

**Art. 5º** Todas as AACCs devem estar em absoluta interação com o Coordenador das Atividades Acadêmico-Científicas e Culturais do Curso e/ou com o Coordenador do curso observando-se a carga horária prevista no Anexo 1.

**Art. 6º** A organização, supervisão, acompanhamento e a convalidação das Atividades Complementares serão exercidos por uma Comissão que terá os seguintes componentes:

- a) Coordenadores de Cursos;
- c) Coordenadores das Atividades Acadêmico-Científicas e Culturais dos Cursos.

## **DA AVALIAÇÃO**

**Art. 7º** A avaliação do desenvolvimento das **AACCs**, feita pelo Coordenador de Curso e/ou pelo Coordenador das Atividades Acadêmico-Científicas e Culturais dos Cursos, deve constar da análise de relatórios, da apresentação dos comprovantes de participação e o resultado será sempre REALIZADAS/NÃO REALIZADAS.

**Parágrafo único** - A condição NÃO REALIZADA não deve impedir a promoção do aluno, mas sim a conclusão do curso.

**Art. 6º** O Quadro Demonstrativo das **AACCs**(anexo 2)desenvolvidas pelo aluno no período, após avaliadas pelo **Coordenador de Curso** e/ou o**Coordenador das Atividades Acadêmico-Científicas e Culturais do Curso**deve ser encaminhado à Secretária do Acadêmica de Curso, através do serviço de protocolo, até trinta (30) dias antes do término do semestre.

**Parágrafo único** – A Coordenação do Curso tem o prazo de 5 (cinco) dias, após o término do período letivo para protocolar o Quadro Demonstrativo por aluno (anexo 2) e o Quadro Demonstrativo Geral (anexo 3), por período, a fim de que sejam arquivados na pasta do aluno.

## **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 7º** Na montagem da programação das **AACCs**, o Colegiado do Curso deve observar o máximo possível da transdisciplinaridade, a contemplar curso(s), disciplina(s), conteúdos, etc. **Art. 8º** Os casos omissos devem ser resolvidos pelo Colegiado de Curso e, em caso de recurso, pelo Conselho Departamental da UEMG – Unidade Carangola.

Aprovado pelo Conselho Departamental da UEMG – Unidade Carangola, em 19 de agosto, de 2015.

**CÔMPUTO DOS CRÉDITOS OPCIONAIS**

<b>Nº.</b>	<b>Atividades</b>	<b>Nº de Horas</b>
1	Atuação em Atividades de Iniciação Científica	50 horas por semestre Máximo de dois semestres
2	Participação em Eventos Acadêmico-Científicos	Até 40 horas de participação. Mais 04 horas a cada apresentação de trabalho
3	Oficinas ou Cursos Extracurriculares relacionados à área de formação	Até 20 horas por atividade Máximo de 60 horas.
4	Visitas a Museus, Feiras de Livros, Exposições, Teatros e outras atividades afins	Maximo de 40 horas
5	Viagem Didática, Técnica e/ou Científica coordenada por um professor do Curso	Máximo de 30 horas com apresentação de relatório.
6	Cursos Extracurriculares de Língua Estrangeira, Dança, Ginástica, Esporte e áreas afins	Até 10 horas por semestre. Apresentar comprovante. Máximo de dois semestres
7	Monitoria de Disciplina de Graduação	Até 40 horas por semestre. Máximo de dois semestres.
8	Monitoria de Atividades de Extensão	Até 04 horas por atividade, validadas pelo professor
9	Participação em defesas de Trabalhos de Conclusão de Cursos	1 hora para cada apresentação Maximo de 10 horas
10	Estágio Supervisionado não obrigatório	40 horas por ano
11	Outras	Definidas pelo Colegiado do Curso