

# **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação**

**Ituiutaba**

**2022**

## **ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA UEMG**

### **REITORA**

Lavínia Rosa Rodrigues

### **VICE-REITOR**

Thiago Torres Costa Pereira

### **PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO**

Michelle Gonçalves Rodrigues

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

Magda Lucia Chamon

### **PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Moacyr Laterza Filho

### **PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS**

Fernando Antônio França Sette Pinheiro Júnior

### **DIRETORA DA UNIDADE ACADÊMICA**

Patrícia Alves Cardoso

### **VICE-DIRETORA DA UNIDADE ACADÊMICA**

Stella Hernandez Maganhi

### **COORDENADOR DO CURSO**

Milton Miranda Neto

### **SUBCOORDENADOR DO CURSO**

Igor Andrade de Moraes

## **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO E REFORMULAÇÃO CURRICULAR**

Anderson de Melo Valadão – Presidente do NDE

Tiago Bacciotti Moreira - NDE

Milton Miranda Neto –NDE

Igor Andrade de Moraes - NDE

## SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Dados de Identificação da Universidade .....</i>	7
1.2. <i>Dados de Identificação do Curso .....</i>	8
<b>2. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>3. CONTEXTUALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO .....</b>	<b>12</b>
3.1. <i>Histórico .....</i>	13
3.2. <i>Concepção do curso.....</i>	13
3.3. <i>Justificativa para a oferta do curso .....</i>	13
3.4. <i>Justificativas para alteração no Projeto Pedagógico do Curso .....</i>	14
3.5. <i>Objetivos Geral e Específicos do Curso .....</i>	17
3.5.1. <i>Objetivo Geral .....</i>	17
3.5.2. <i>Objetivos Específicos .....</i>	17
3.5.3. <i>Estratégia Para Alcançar os Objetivos Propostos .....</i>	18
3.6. <i>Competências e Habilidades .....</i>	18
3.7. <i>Perfil do Egresso .....</i>	20
3.8. <i>Mercado de Trabalho .....</i>	20
<b>4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA .....</b>	<b>21</b>
4.1. <i>Metodologia e Produção do Conhecimento .....</i>	21
4.2. <i>Interdisciplinaridade.....</i>	22
4.3. <i>Modos de Integração entre Teoria e Prática.....</i>	22
4.4. <i>Incentivo a pesquisa e extensão.....</i>	23
4.4.1. <i>Pesquisa .....</i>	23
4.4.2. <i>Extensão.....</i>	24
4.4.3. <i>Atividades de Pesquisa, Produção Científica e Eventos Técnico-Científicos .....</i>	26
4.5. <i>Concepção e Composição do Estágio Supervisionado.....</i>	26
4.5.1. <i>Competências do Supervisor de Estágio Supervisionado Obrigatório:.....</i>	27
4.5.2. <i>Competências do estudante estagiário: .....</i>	28
4.5.3. <i>Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI .....</i>	28
4.6. <i>Atividades Complementares.....</i>	29
4.7. <i>Diversidade e Educação Inclusiva.....</i>	30
4.8. <i>Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) .....</i>	31
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>32</b>

5.1.	<i>Flexibilização Curricular</i> .....	32
5.2.	<i>Matrícula</i> .....	32
5.3.	<i>Sistema de Créditos</i> .....	33
5.4.	<i>Componentes Curriculares</i> .....	33
5.4.1.	Disciplinas Obrigatórias.....	34
5.4.2.	Disciplinas Optativas.....	34
5.4.3.	Disciplinas Eletivas.....	34
5.4.4.	Disciplinas na Modalidade Ensino à Distância (EaD).....	35
5.4.5.	Atividades de Nivelamento.....	36
5.5.	<i>Estrutura Curricular</i> .....	36
5.6.	<i>Planos de Ensino e Ementas das Disciplinas</i> .....	46
5.6.1.	Disciplinas Obrigatórias.....	46
5.6.2.	Disciplinas Optativas.....	64
<b>6.</b>	<b>GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO</b> .....	<b>71</b>
6.1.	<i>Colegiado do Curso</i> .....	71
6.2.	<i>Núcleo Docente Estruturante</i> .....	71
6.3.	<i>Pessoal de Apoio</i> .....	71
<b>7.</b>	<b>CORPO DISCENTE</b> .....	<b>72</b>
7.1.	<i>Atenção aos Discentes</i> .....	72
7.2.	<i>Representação de Alunos nos Órgãos Colegiados</i> .....	72
7.3.	<i>Monitoria Acadêmica</i> .....	72
7.4.	<i>Alunos Bolsistas</i> .....	73
<b>8.</b>	<b>ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO ENSINO</b> .....	<b>74</b>
8.1.	<i>Acompanhamento e Avaliação do Aluno</i> .....	74
8.2.	<i>Avaliação Institucional</i> .....	74
8.3.	<i>Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso</i> .....	75
8.4.	<i>Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)</i> .....	75
<b>9.</b>	<b>ESTRUTURAS DE APOIO</b> .....	<b>76</b>
9.1.	<i>Infraestrutura Física</i> .....	76
9.1.1.	Biblioteca.....	76
9.1.2.	Laboratórios de Informática.....	81
9.1.3.	Instalações da Administração, Secretarias e Coordenação do Curso.....	83
<b>10.</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b> .....	<b>84</b>
<b>11.</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>84</b>

Anexo 1. Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) .....	88
Anexo 2. Regulamento das Atividades de Extensão .....	107
Anexo 3. Regulamento das Atividades Complementares .....	111
Anexo 4. Regulamento do Estágio Supervisionado .....	118
Anexo 5. Regulamento do Projeto Interdisciplinar .....	124
Anexo 6. Regulamento das Visitas Técnicas .....	132

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1. Dados de Identificação da Universidade

**Instituição de Ensino Superior:** Universidade do Estado de Minas Gerais

**Natureza Jurídica:** Autarquia Estadual

**Representante legal – Reitor:** Lavínia Rosa Rodrigues

**Endereço da sede e Reitoria:** Rodovia Papa João Paulo II, 4143 – Ed. Minas – 8º andar – Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves- Bairro Serra Verde – Belo Horizonte – MG – CEP 31.630-900 – Tel.: +55 (31) 3916-0471.

**CNPJ:** 65.172.579/0001-15

**Ato de criação:** Art. 81 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Mineira de 1989.

**Ato regulatório de credenciamento:** Lei Estadual 11539 de 23 de julho de 1994.

**Ato regulatório de renovação de credenciamento:** SEDECTES nº 59 de 28/08/2018, publicada em 30/08/2018.

**Ato regulatório de credenciamento para oferta de cursos à distância:** Portaria nº 1.369, de 7 de dezembro de 2010.

## 1.2. Dados de Identificação do Curso

**Instituição de Ensino Superior:** Universidade do Estado de Minas Gerais

**Unidade Acadêmica:** Ituiutaba

**Esfera Administrativa:** Estadual

**Curso:** Sistemas de Informação

**Habilitação:** Bacharelado

**Titulação que confere:** Bacharel

**Modalidade de ensino:** Presencial

**Turno de funcionamento:** Noturno

**Regime acadêmico:** Semestral

**Processos seletivos:** 1 (um) por ano

**Tempo de Integralização do curso:**

- **Mínimo:** 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos
- **Máximo:** 12 (doze) semestres ou 6 (seis) anos

**Número de vagas autorizadas:** 40 (quarenta)

**Carga Horária total do curso:** 3942 (três mil novecentos e quarenta e duas) horas/aula, que equivalem a 3.285 (três mil duzentos e oitenta e cinco) horas/relógio ou mesmo 219 (duzentos e dezenove) créditos.

**Formas de Ingresso:** Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, Sistema de Seleção Unificado – SISU, Transferência, Reopção e obtenção de novo título.

**Total de dias letivos semanais:** 06 (seis)

**Total de dias letivos anuais:** mínimo de 200 (duzentos)

**Total de semanas letivas anuais:** 40 (quarenta)

**Total de semanas letivas semestrais:** 18 (dezoito)

**Conselho regional:** CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CREA)

**Ato legal de autorização do curso:** Decreto Estadual nº 42.354 de 31/01/2002 publicado em 01/02/2002



**Ato legal de renovação de reconhecimento do curso:** SECTES N° 014 de 02/02/2016, publicada em 05/02/2016.

**Município de implantação:** Ituiutaba

**Endereço de funcionamento do curso**

Rua Vereador Geraldo Moisés da Silva, S/N, Setor Universitário, Ituiutaba – MG, CEP 38302-192 – Tel. +55 (34) 3271-9900

## 2. APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é um instrumento que define a concepção do curso de graduação, nele devem constar os fundamentos da gestão acadêmica, pedagógica e administrativa, os princípios educacionais que devem nortear todas as ações a serem adotadas na condução do processo de ensino-aprendizagem do curso de graduação específico.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais, Resolução CNE/CES nº 5 de 16/11/2016, para os cursos de graduação em Computação publicadas pelo Ministério da Educação no Diário Oficial da União em 28 de outubro de 2016, Seção 1, Página 26, os projetos pedagógicos dos cursos de graduação bacharelado em Sistemas de Informação, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, sua matriz curricular e sua operacionalização, deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- I - Concepção, justificativa e objetivos gerais e específicos do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- II - Condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III - Formas de implementação da interdisciplinaridade;
- IV - Formas de integração entre teoria e prática;
- V - Formas de avaliação e acompanhamento do ensino, da aprendizagem e do curso;
- VI - Formas da integração entre graduação e pós-graduação, se houver;
- VII - Incentivo à investigação, como instrumento para as atividades de ensino e de iniciação científica;
- VIII - Incentivo à extensão, de forma articulada com o ensino e a pesquisa;
- IX - Regulamentação das atividades relacionadas com o trabalho de curso (se houver) de acordo com as normas da instituição de ensino, em suas diferentes modalidades;
- X - Concepção e composição das atividades de Estágio Curricular Supervisionado, se couber, contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento;
- XI - Concepção, composição e regulamentação das Atividades Complementares.

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade ITUIUTABA, é um instrumento teórico/metodológico que obedece às Diretrizes Curriculares Nacionais, tendo como base o currículo de referência da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), mas que busca atender as características próprias e particulares dos

negócios de Ituiutaba e região, que é parte integrante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UEMG.

Este projeto foi concebido a partir dos resultados de estudos sobre as necessidades regionais e suas demandas por tecnologia, através de um trabalho conjunto entre a coordenação do curso e o Núcleo Docente Estruturante (NDE). Todo o corpo docente do curso foi convidado a participar, revisando o programa de suas disciplinas, atualizando as ementas e as bibliografias de maneira a adequá-las a realidade atual da tecnologia de informação e de acordo com os princípios estabelecidos pelo Programa Institucional de Revisão Curricular – PIRC, que orientam:

- flexibilização curricular;
- matrícula por disciplina e sistema de crédito;
- possibilidade de percursos formativos diferenciados para os estudantes;
- diminuição de pré-requisitos;
- potencializar a formação universitária em diferentes espaços dentro e fora das matrizes curriculares disponibilizadas pelas diferentes atividades de pesquisa e extensão;
- disciplinas com carga horária robusta, evitando dispersão de conteúdos entre períodos ou núcleos formativos.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

A Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) é uma instituição de ensino superior pública estadual brasileira. A UEMG possui vários *campi* educacionais, que oferecem diversos cursos de graduação e pós-graduação distribuídos nas seguintes cidades mineiras: Abaeté, Belo Horizonte (sede), Barbacena, Campanha, Carangola, Cláudio, Diamantina, Divinópolis, Ibirité, Ituiutaba, Frutal, João Monlevade, Leopoldina, Passos, Poços de Caldas e Ubá. A sede administrativa está localizada na Cidade Administrativa de Minas Gerais.

A Fundação Educacional de Ituiutaba (FEIT) foi instituída em 1963, com a finalidade de criar, instalar e manter, sem fins lucrativos, escolas de ensino fundamental, médio e superior (artigo 2.º do Estatuto da Fundação), com o objetivo de promover a cultura, a pesquisa e a formação profissional, em todos os ramos do saber técnico e científico, nos termos da legislação específica.

Em 1970, foi implantado o ensino superior em Ituiutaba, com a criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ituiutaba, por meio de suas duas unidades acadêmicas: Instituto Superior de Ensino e Pesquisa de Ituiutaba (ISEPI) e Instituto Superior de Educação de Ituiutaba (ISEDI), este, criado em 2002 para abrigar as licenciaturas.

No dia 3 de abril de 2014 o governador do Estado de Minas Gerais assina o Decreto Nº 46.478 que estadualiza a Fundação Educacional de Ituiutaba. Com a estadualização, ela passa a integrar a terceira maior universidade do Estado, podendo garantir o acesso à educação universitária gratuita e de qualidade.

A UEMG Ituiutaba localiza-se na Região IV – Triângulo e Alto Paranaíba –, especificamente no centro-norte do Triângulo Mineiro, no Estado de Minas Gerais, Brasil. Seus municípios e estado limítrofes são: Gurinhatã, Ipiacú, Capinópolis, Canápolis, Santa Vitória, Monte Alegre de Minas, Prata, Campina Verde e o Estado de Goiás. Anteriormente tendo a Fundação Educacional de Ituiutaba como mantenedora, consolidou o reconhecimento de uma instituição que conserva, amplia e aprimora o patrimônio educacional e cultural, espelhando uma imagem de referência de universidade, no Pontal do Triângulo Mineiro. Este reconhecimento ocorre pela expressiva contribuição por mais de 40 anos, de seus egressos, no desenvolvimento do setor produtivo, social, científico e cultural da cidade, da região, do estado e do país. Dentre eles, destacam-se grandes lideranças políticas, empresariais e educacionais.

Desta forma, a UEMG-Ituiutaba abrange uma extensa área geográfico-educacional, recebendo estudantes de diversos municípios vizinhos e arredores, dentre os principais: Cachoeira Dourada (2.692 habitantes), Campina Verde (19.745 habitantes), Canápolis (12.150 habitantes), Capinópolis (16.173 habitantes), Ipiacú (4.221 habitantes), Monte Alegre de Minas (21.120 habitantes), Prata (27.856 habitantes), Santa Vitória (19.742 habitantes) e São Simão (20.645 habitantes), que juntas, incluindo os 104.671 habitantes de Ituiutaba, totalizam uma população regional de aproximadamente

249.015 habitantes segundo dados publicado no diário oficial, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Toda essa população, direta ou indiretamente, beneficia-se de suas ações. Assim, a Universidade do Estado de Minas Gerais tem contribuído para o desenvolvimento de Ituiutaba e região, com a formação de profissionais de diversas áreas, como a educação, tecnologia, agronegócios, indústria e comércio.

### **3.1. Histórico**

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação foi criado em 2002. Surgiu da necessidade da transformação do curso de Tecnologia em Informática existente da antiga instituição de ensino FEIT, absorvida posteriormente em 2014 pela UEMG, para atender a acentuada tendência à informatização generalizada nos diversos setores de Ituiutaba e região, onde o campo de trabalho para o analista de sistemas e desenvolvedor de soluções encontrava-se em franco desenvolvimento, tanto no setor público, quanto no privado. No primeiro caso, graças à obsolescência dos sistemas em uso e no segundo, pela constante necessidade de modernização e competitividade. Foi desenvolvido então o projeto pedagógico do curso e o mesmo foi autorizado a funcionar em 2002 pelo decreto de número 42.354 publicado no Jornal do Estado de Minas Gerais em 31 de janeiro deste mesmo ano.

### **3.2. Concepção do curso**

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem por objetivo formar um bacharel que tenha capacidade de compreender, desenvolver, utilizar e adaptar tecnologias da informação e da comunicação, atuando no mercado e na vida profissional de forma ética, social e humana.

Esse profissional poderá prover às organizações as informações e os sistemas necessários para dar suporte às operações e criar vantagem competitiva. Estará ainda apto a planejar, gerenciar e inovar na infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação que serão utilizados em processos organizacionais, departamentais e diversos outros setores. Desta maneira, o curso prepara profissionais de sistemas de informação para atuar em setores estratégicos da economia, comércio e indústria, tanto na área pública quanto na privada, em empresas de automação comercial ou industrial, na informática industrial e de redes industriais, sistemas de computação, computação embarcada, instituições financeiras, sistemas de controle e automação, podendo seguir carreira de engenheiro de sistemas, projetista de software (aplicativo ou básico), consultor de tecnologia de informação, gerente de projetos de engenharia de sistemas, dentre vários outros.

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba iniciou suas atividades em 2002 pelo decreto CEE/MG, N.º 42.354 de 31 de janeiro deste mesmo ano.

### **3.3. Justificativa para a oferta do curso**

Os Sistemas de Informação e as Tecnologias da Informação nas organizações representam, para a sociedade, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na

competitividade das empresas e dos negócios em geral, dentro de um cenário cada vez mais globalizado e competitivo.

Ituiutaba é uma das principais cidades do pontal do triângulo mineiro e possui uma expressiva vocação comercial e produtiva voltada para o agronegócio. Esse mercado de trabalho é extenso e importante na composição econômica da cidade. Nos últimos anos a área de serviços e o ramo de atacadistas vêm crescendo na cidade proporcionando uma maior quantidade de empregos na área de informática, inclusive com empresas especializadas em desenvolvimento de software que atuam na cidade e em várias localidades do Brasil.

A proximidade da cidade de Uberlândia, distante cerca de 120 (cento e vinte) quilômetros de Ituiutaba e que possui, segundo estimativa apresentada no site do IBGE<sup>1</sup> (consultado em 24 de fevereiro de 2021, é de cerca de 699.097 (seiscentos e noventa e nove mil e noventa e sete) habitantes e concentra inúmeras empresas de desenvolvimento de sistemas, tecnologia, indústrias e atacadistas oferece um amplo mercado de trabalho para os futuros egressos do curso de Sistemas de Informação. Justifica-se, portanto, existência do curso, tendo em vista os fatos abaixo relacionados:

- A carência de profissionais especializados em tecnologias da informação e comunicação para fazer frente aos projetos de desenvolvimento da região;
- A demanda local por profissionais especializados em sistemas de informações com ênfase no agronegócio.
- A importância das tecnologias da informação como instrumentos fundamentais para o desenvolvimento da cidade de Ituiutaba e região do triângulo mineiro;
- A crescente demanda por profissionais da área de Sistemas de Informação no Brasil, na América Latina e no mundo.

### **3.4. Justificativas para alteração no Projeto Pedagógico do Curso**

A reformulação do Projeto Pedagógico do curso de Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba foi realizada por uma comissão formada pela coordenação do curso, professores e estudantes. A reformulação iniciou em outubro de 2015 e contou com vários encontros para determinar o novo projeto, tanto do Núcleo Docente Estruturante, bem como do colegiado do curso.

As alterações realizadas partiram da necessidade da adequação da estrutura do curso para atender às diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação, por meio da Resolução CNE/CES 5/2016, onde foram atualizadas as descrições dos cursos de graduação na área de computação e equilibrados os quantitativos de disciplinas das áreas contempladas no Projeto. Além dessa premissa foram seguidos os indicativos do relatório da última visita da comissão de avaliação do Conselho Estadual de Educação, que esteve presente na instituição março de 2020 para a renovação do reconhecimento do curso.

---

<sup>1</sup> <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>)

O ponto de partida para o início das adequações dos trabalhos da comissão foi a reavaliação do perfil do egresso, que foi formulada para atender as diretrizes da resolução CNE/CES 5/2016 e as demandas de profissionais no âmbito regional e nacional. A partir desta análise começou-se a discutir a nova estrutura curricular. O peso das disciplinas de Sistemas de Informação foi ampliado dando um perfil mais adequado ao projeto pedagógico do curso, diferenciando-o em relação à formação de cursos como Ciência da Computação e Engenharia da Computação.

Em maio de 2019 a grade curricular foi revista com troca de disciplinas de período, alteração de carga horária, inclusão de novas disciplinas e disciplinas eletivas, aumento da carga horária do estágio supervisionado e das atividades extracurriculares, além da eliminação de algumas disciplinas consideradas desnecessárias. A proposta foi apresentada para os professores do curso através de reuniões do colegiado.

Em maio de 2020 ocorreu o último estágio da reformulação para atender os apontamentos feito pela comissão avaliadora da Secretária de Educação, visando principalmente atender as demandas regionais de sistemas de informação com ênfase no agronegócio.

Esta proposta de Reformulação Curricular apresenta cinco pontos fundamentais que legitimam suas modificações.

**1) A publicação em 2016 das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, definidas pelo Conselho Nacional de Educação, resolução CNE/CES 5/2016.**

Em 16 de novembro de 2016 foi publicada pelo Ministério da Educação por meio do Conselho Nacional de Educação a resolução CNE/CES 5/2016 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências.

A diretriz traz como principal alteração uma formação básica a todos os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Computação. Em comparação ao antigo projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG/Ituiutaba, houve um acréscimo de disciplinas de formação na área de Sistemas de Informação que estava desequilibrada em relação às demais, e, ainda, a adequação de algumas disciplinas existentes, visando atender às novas perspectivas da profissão e mercado. Além disso foi feito um equilíbrio maior nos grupos de disciplinas dando maior ênfase ao grupo de Sistemas de Informação, formação principal do aluno que vai entrar no curso. A publicação em 2016 das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos da área de computação atualizou as formações dos cursos com as atuais necessidades do mercado e da academia.

**2) O realinhamento nas concepções do perfil do egresso.**

A área de atuação dos profissionais de Sistemas de Informação passa por constantes mudanças e atualizações. Além disso, as novas diretrizes curriculares do MEC trazem uma nova concepção de perfil do egresso do curso de bacharelado em Sistemas de Informação. Tendo em vista estas questões e as demandas regionais e nacionais por profissionais da área, fez-se necessário a adequação do perfil do egresso.

### **3) A alteração para o sistema de matrícula por disciplina e para o sistema de créditos.**

O sistema de matrícula por disciplina viabiliza uma série de possibilidades aos estudantes do curso, como:

- Maior flexibilidade à formação do estudante;
- Matrícula e trancamento de disciplinas tomadas como unidades;
- Adiantar disciplinas do curso;
- Intercâmbio dos estudantes entre cursos, através das disciplinas eletivas.

O sistema de créditos estabelece diversas normas referentes às cargas horárias dos cursos oferecidos dentro das disciplinas. Crédito é uma unidade de trabalho escolar. Como unidade, serve para medir grandezas da mesma espécie que, nesse caso, é uma quantidade de trabalho escolar conhecida que serve para medir o esforço exigido para a aquisição de conhecimentos inerentes às diversas disciplinas oferecidas. Serve à determinação quantitativa desse trabalho, não necessariamente à sua avaliação qualitativa. Cada 1 (um) crédito equivale a 18 (dezoito) horas/aula ou 15 (quinze) horas/relógio de atividades acadêmicas.

### **4) Adequação da carga horária das disciplinas à carga horária praticada na UEMG**

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação trabalhava com um Projeto Pedagógico que contemplava 19 (dezenove) semanas de estudos e a UEMG orienta os cursos a trabalharem com um calendário de 18 (dezoito) semanas letivas. Devido a essa necessidade foram alteradas as cargas horárias das disciplinas para se adequarem a esse novo calendário.

### **5) Incentivar a autoaprendizagem**

A metodologia de ensino deve ser centrada no estudante como sujeito da aprendizagem e apoiada no professor como facilitador do processo de ensino-aprendizagem. O professor deve fortalecer o trabalho extraclasse como forma do estudante aprender a resolver problemas, aprender a aprender, tornar-se independente e criativo. Como forma de valorizar a realização de trabalhos fora das salas de aula e além-muros da universidade, optou-se por definir uma parte da carga horária prática de determinadas disciplinas a serem desenvolvidas na modalidade de ensino à distância. Isso permitirá o desenvolvimento de uma série de habilidades em nossos estudantes, como o trabalho em equipe, a gestão do tempo de estudo, regulação da própria aprendizagem, auto avaliação, entre outras.



### 3.5. Objetivos Geral e Específicos do Curso

#### 3.5.1. Objetivo Geral

Formar profissionais éticos e comprometidos com a qualidade de vida, que viabilizem soluções tecnológicas e competitivas e que sejam qualificados na aplicação, na consultoria, no projeto e desenvolvimento de soluções de negócio baseados em informação, para a modelagem e especificação dos problemas do mundo real, identificando-os e propondo soluções no que diz respeito à análise e o projeto de sistemas de informação e computação, contribuindo assim para o desenvolvimento tecnológico da computação e o atendimento das necessidades do mercado regional de Ituiutaba, sem perder a aderência com o mercado nacional e internacional.

#### 3.5.2. Objetivos Específicos

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba tem como objetivos específicos:

- Analisar, projetar, desenvolver, implantar, utilizar, operacionalizar, gerenciar e propor soluções de TI às necessidades das diversas áreas de empresas e organizações no âmbito público ou privado;
- Pesquisar e buscar novas tecnologias da informação e da comunicação visando garantir a inovação em empresas e organizações;
- Absorver e implantar as tecnologias da informação e da comunicação, objetivando atingir a integridade, a segurança e a confiabilidade dos dados, informações e sistemas;
- Trabalhar em equipes multidisciplinares, em sintonia com a dinâmica das empresas e organizações modernas;
- Compreender as necessidades da contínua atualização e do aprimoramento de suas competências e habilidades e buscar as mesmas;
- Atuar de forma empreendedora e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;
- Atuar como agente de mudança no contexto organizacional;
- Usar a criatividade e o raciocínio crítico e sistêmico no desempenho de suas atividades profissionais;
- Desenvolver uma visão humanística, consciente, ética e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade e no meio-ambiente;
- Capacitar profissionais com as competências inovadoras na gestão de sistemas de informação para o agronegócio, de acordo com as melhores práticas utilizadas no Brasil e no mundo, visando com isso prepará-los para os desafios que a área impõe no tocante a uma administração sustentável e economicamente viável;

### 3.5.3. Estratégia Para Alcançar os Objetivos Propostos

Para alcançar os objetivos pretendidos é necessário um conjunto articulado e sincronizado de ações. O planejamento estratégico possibilita uma organização flexível em busca das metas desejadas aos futuros formandos, pautada na essência do fortalecimento do curso, devendo realizar:

- planejamento conjunto de cada período visando definir o que cada disciplina e professores têm a contribuir para que se efetive o perfil que se espera do formando;
- reunião de avaliação a cada semestre para revisão da trajetória e para realizar ajustes necessários;
- na prática diária, cada professor deverá articular a sua disciplina às demais, assessorando o aluno a construir as devidas relações entre as disciplinas para que obtenha êxito no processo do conhecimento de forma interdisciplinar;
- apresentar, ao aluno, o programa da disciplina, explicitando os objetivos a serem alcançados e repetir essa prática sempre que iniciar uma unidade do programa;
- justificar o trabalho a partir de eixos temáticos, buscando instrumentalizar o discente na prática profissional.

### 3.6. Competências e Habilidades

O profissional egresso desse curso terá as competências necessárias para definir parâmetros de utilização de sistemas; habilidade para resolução de problemas do mundo real dentro de um contexto organizacional fazendo uso de conceitos, metodologias, técnicas e ferramentas da área de Sistemas de Informação; gerenciar recursos humanos; implantar e documentar rotinas operacionais; controlar níveis de serviço (qualidade e disponibilidade) de sistemas operacionais, banco de dados e redes de computadores; gerenciar sistemas implantados; produzir soluções computacionais. Neste contexto, o bacharel em Sistemas de Informação irá se destacar com atributos que o permitirá conduzir projetos, programas e atividades de aplicação da TI com qualidade e segurança. Esse mesmo profissional, ainda, terá capacidade para gerenciar recursos tecnológicos, implantar sistemas integrados de gestão e comércio eletrônico, realizar a gestão do conhecimento e a auditoria de sistemas informatizados. Ressalta-se, ainda, nessa formação a capacidade para elaborar e executar planos estratégicos e táticos de aplicação da TI com consciência do seu papel dentro de uma sociedade informatizada e ecologicamente sustentável, além do desenvolvimento da visão e do raciocínio estratégico na definição, implantação e implementação dos princípios básicos da TI. Por fim, esse profissional será capaz de interagir e de se comunicar com profissionais das áreas de engenharia, computação e de outras áreas no desenvolvimento de projetos em equipe.

O desempenho das atividades inerentes às duas grandes áreas de atuação em Sistemas de Informação exige uma ação profissional fundamentada no conhecimento teórico-prático aprofundado da aplicação das soluções oferecidas pela tecnologia da informação aos problemas existentes nas unidades de negócios de uma organização. Inicialmente esta exigência implica em uma capacitação profissional que integre conhecimentos técnico-científicos das áreas de Sistemas de Informação e

negócios, tais como bancos de dados, redes de computadores, desenvolvimento de sistemas, gerência de projetos, engenharia de software, marketing, produção, finanças, recursos humanos e contabilidade. Além disso, a capacitação deve incluir o desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal, comunicação e trabalho em equipe, na medida em que são características necessárias para a atuação profissional. Assim, o profissional de Sistemas de Informação deve dispor de uma sólida formação conceitual (conhecimento explícito) aliada a uma capacidade de aplicação destes conhecimentos científicos em sua área de atuação (conhecimento tácito) de forma a agregar valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. Neste sentido, as competências (conhecimento explícito + conhecimento tácito) do profissional de Sistemas de Informação podem ser agrupadas em:

### *Competências de Gestão*

- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade produtividade nas organizações;
- Diagnosticar e mapear, com base científica, problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo alternativas de soluções baseadas em Sistemas de Informações;
- Planejar e gerenciar os Sistemas de Informações de forma a alinhá-los aos objetivos estratégicos de negócio das organizações;

### *Competências Tecnológicas*

O profissional de Sistemas de Informação deve ser capaz de:

- Modelar, especificar, construir, implantar e validar Sistemas de Informações;
- Auxiliar os profissionais das outras áreas a compreenderem a forma com que Sistemas de Informação podem contribuir para as áreas de negócios;
- Participar do acompanhamento e monitoramento da implementação da estratégia da organização, identificando as possíveis mudanças que podem surgir pela evolução da tecnologia da informação;
- Conceber e especificar a arquitetura de Tecnologia da Informação capaz de suportar os Sistemas de Informações nas organizações;
- Dominar diversas tecnologias de computação, tais como, Bancos de Dados, Redes de Computadores, Engenharia de Software, Sistemas Distribuídos, entre outras;

### *Competências Humanas*

O profissional de Sistemas de Informação deve:

- Ser criativo e inovador na proposição de soluções para os problemas e oportunidades;
- Identificados nas organizações;

- Expressar ideias de forma clara, empregando técnicas de comunicação apropriadas para cada situação;
- Participar e conduzir processos de negociação para o alcance de objetivos;
- Criar, liderar e participar de grupos com o intuito de alcançar objetivos;
- Ter uma visão contextualizada da área de Sistemas de Informação em termos políticos, sociais e econômicos;
- Identificar oportunidades de negócios relacionadas a Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação e criar e gerenciar os empreendimentos necessários para a concretização dessas oportunidades;
- Atuar social e profissionalmente de forma ética;

### 3.7. Perfil do Egresso

O perfil do egresso do curso de bacharelado em Sistemas de Informação é fundamentado na Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016 e define que:

- Possua sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
- Possa determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Seja capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- Possa escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entenda o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Compreenda os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
- Possa desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

### 3.8. Mercado de Trabalho

Esse profissional terá ampla atuação em empreendimentos empresariais, indústrias, cooperativas e associações, empresas especializadas em tecnologia, desenvolvimento de projetos, desenvolvimento de jogos digitais, automação em geral (residencial, comercial e industrial), assessoramento técnico e consultoria, secretarias governamentais de tecnologia da informação, órgãos públicos e privados de

auditoria e perícia, organizações não governamentais (ONGs), e instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

## 4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

Este capítulo apresenta a organização didático pedagógica do curso articulada às diretrizes curriculares e demais legislações pertinentes, buscando atender o perfil do egresso que se pretende formar e os objetivos e concepção do curso.

### 4.1. Metodologia e Produção do Conhecimento

Devido à grande diversidade dos conteúdos abordados nas disciplinas do curso, faz-se necessário a utilização de diferentes métodos de ensino e aprendizagem para maximizar a assimilação dos mesmos pelos estudantes. Os principais métodos utilizados são:

- Aulas expositivas dialogadas;
- Aulas expositivas apoiadas por equipamentos audiovisuais;
- Aulas de laboratório, para desenvolver atividades práticas aplicando-se os conceitos adquiridos;
- Apresentação de seminários, fomentando uma maior participação do estudante em sala de aula;
- Elaboração de artigos científicos, com o intuito de treinar os estudantes nas atividades de pesquisa e apresentação de trabalhos escritos;
- Trabalhos em equipe;
- Leituras programadas e estudos dirigidos, visando o desenvolvimento do hábito de leitura, que têm consequências positivas na escrita e na autoaprendizagem (aprender a aprender).

Além dos métodos supracitados, este projeto pedagógico prevê também a utilização da Aprendizagem Baseada em Problemas e em Projetos (ABPP), concebida como uma estratégia para a construção dos conhecimentos. Proporcionar-se-á aos estudantes o enfrentamento de problemas interdisciplinares contextualizados no cotidiano profissional e pessoal, trazendo novas perspectivas para a relação entre ensino e aprendizagem e atendendo de forma mais adequada às demandas da sociedade e do mercado de trabalho. Adotando esse modelo, objetiva-se: desenvolver o espírito investigativo, autonomia profissional e pessoal, capacidade de trabalho em equipe, e estimular o pensamento interdisciplinar.

Na ABPP, os estudantes entram em longos processos de investigação, procurando respostas a uma ou mais questões complexas multidisciplinares, objetivando a criação de algo novo: uma ideia, uma interpretação ou mesmo um produto. Dessa forma, os estudantes assumirão maior responsabilidade por sua própria aprendizagem, e o professor passará a atuar mais eficazmente como mediador do processo de aprendizagem.

## 4.2. Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade é realizada no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação de maneira formal como um trabalho acadêmico que envolve várias disciplinas de cada período (Projeto Interdisciplinar Horizontal). Este trabalho foi implantado no ano de 2005 e corresponde a um levantamento de um problema envolvendo duas ou mais disciplinas de cada período e que envolve o desenvolvimento de um software para a solução do mesmo. Os trabalhos são desenvolvidos por equipes formadas por até três alunos de cada período que o apresentam a banca de avaliação composta de dois professores do curso, sempre no final de cada semestre letivo. A nota atribuída ao trabalho é então somada às outras notas de todas as disciplinas de cada período. O projeto Interdisciplinar pode ser aproveitado nos últimos períodos do curso como Trabalho de Conclusão desde que seja aprovada proposta apresentada ao Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

O colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação está discutindo a implantação de outro projeto interdisciplinar como forma de preparação para o exame nacional do desempenho (ENADE) aplicado pelo governo federal em forma de avaliação envolvendo disciplinas de todos os períodos e com questões cumulativas. Exemplo: o aluno do 3º período faria provas com questões envolvendo disciplinas do primeiro e do segundo período respectivamente. O projeto interdisciplinar do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem regulamento próprio, que pode ser conferido no **Anexo XV**. A interdisciplinaridade é um dos elementos-chave para a integração do tripé do ensino superior. Portanto, os conteúdos a serem trabalhados nas disciplinas que compõem a matriz curricular são explorados exaustivamente, tanto pelos estudantes quanto pelos docentes, no sentido de encontrarem os mais variados tipos de ligações possíveis com diferentes contextos. Muitos dos projetos de pesquisa nascem a partir da correlação entre os diferentes tipos de conteúdo da área e os diversos contextos sociais.

## 4.3. Modos de Integração entre Teoria e Prática

A organização curricular do curso oferece unicidade da teoria-prática, buscando consolidar o conhecimento do discente. Esta proposta visa despertar no profissional uma postura inovadora, na medida em que são vinculadas suas formas de pensar e agir.

A teoria é fundamental para o desenvolvimento prático, ampliando a percepção que o discente tem de dos sistemas de gestão da informação.

As aulas em laboratório de informática, práticas-demonstrativas, oficinas e palestras são desenvolvidas como instrumentos de fomento à reflexão sobre os conceitos teóricos das disciplinas. As aulas práticas podem ser desenvolvidas com materiais alternativos, ou ainda, por diversas formas metodológicas a critério do professor.

#### 4.4. Incentivo a pesquisa e extensão

A relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão é a base de toda Universidade que pretende se firmar e se destacar num mundo que está cada vez mais disputado e globalizado. É por meio das práticas desenvolvidas em projetos ligados ao ensino, à pesquisa e a extensão que os alunos aplicam toda a teoria vista em sala de aula, e como consequência, o produto dessas práticas, muitas vezes, é algo aplicável e proveitoso à sociedade em geral e para a sociedade local.

O colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação discute, desenvolve e incentiva o ensino, a pesquisa e a extensão através de várias formas ao seu alcance, dentre as quais pode-se destacar:

- Realização de convênios com instituições, sendo elas públicas ou privadas visando fomentar programas de pesquisa e extensão;
- Divulgação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, por meio de encontros com ex-alunos, congressos, seminários, workshops, mesas redondas, palestras, visitas técnicas, semanas científicas e da publicação em revistas, jornais e outros meios de divulgação, de notícias e de informações a elas relacionadas;
- Participação efetiva do acadêmico para organização da semana científica do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, conjuntamente com a coordenação do curso;
- Incentivo para que o discente escreva e submeta artigos a periódicos nacionais e internacionais para o desenvolvimento de seu lado crítico, criativo e de busca do conhecimento científico e tecnológico;

A Universidade do Estado de Minas Gerais possui pró-reitorias específicas ligadas ao ensino, a pesquisa e a extensão, fomentando cada um desses itens nas diversas unidades da capital e do interior. Além das pró-reitorias na unidade de Ituiutaba integram a mesma a coordenadoria de ensino, de pesquisa e de extensão que dão suporte e ajudam no desenvolvimento dos docentes e discentes dessas três áreas. São abertos editais de pesquisa e de extensão com ou sem bolsa de auxílio aos docentes e discentes durante o ano letivo e o colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação procura incentivar os mesmos a participarem com projetos dentro de cada linha de formação do curso. Vários projetos foram desenvolvidos ao longo dos anos no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. Os projetos de pesquisa e extensão são coordenados por núcleos de pesquisa e extensão formados por docentes do curso.

##### 4.4.1. Pesquisa

As disciplinas teórico-metodológicas propiciam embasamento para a elaboração e desenvolvimento de um projeto de pesquisa que culmina na definição e no desenvolvimento do projeto de conclusão de curso a ser apresentado no final do curso. As demais disciplinas complementam o processo através da discussão das diferentes temáticas, uso de fontes e forma de construção do conhecimento.

O curso tem um projeto para um núcleo de pesquisa composto por 2 (dois) professores e o coordenador. O regulamento deverá ser produzido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e posteriormente aprovado no colegiado.

Com o objetivo de formar pesquisadores, os alunos serão estimulados a desenvolverem projetos de pesquisa, sob a orientação de docentes; publicação e socialização de resultados, em seminários de iniciação científica, e a participarem de eventos de caráter científico, tais como: seminários, conferências e semanas científicas realizadas na própria Instituição e em ambientes externos.

Os discentes também irão desenvolver projetos de Iniciação Científica com bolsas de agências de fomento, tais como: FAPEMIG, CNPq, PIBIC e PAPq. Há, ainda, bolsas de Iniciação Científica Júnior, BIC JR, destinadas a alunos de escolas públicas do ensino médio, os quais são apresentados no Seminário Regional Integrado de Pesquisa das Instituições de Ensino Superior e Técnico do Triângulo Mineiro (SERIPI), organizado pela UEMG-unidade Ituiutaba e outras instituições de ensino superior da cidade que acontece anualmente e em outros eventos municipais, estaduais e a nível Brasil e exterior inclusive.

#### 4.4.2. Extensão

A extensão universitária é a via pela qual se realiza a interação entre universidade e sociedade de modo produtivo, relacionado à construção de conhecimento academicamente efetivo e socialmente útil e à formação acadêmica e cidadã dos participantes. As atividades de extensão estabelecem uma relação dialógica que transforma a universidade e, simultaneamente, setores sociais, mediante um processo conjuntamente interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que possibilita uma significativa melhora na formação dos discentes, diversos impactos e transformações sociais e espaciais. A experiência com a extensão viabiliza o contato do discente com teóricas, metodologias, produções de conhecimento, a reafirmação e a materialização dos compromissos éticos e sociais da universidade pública brasileira.

As atividades de extensão do curso de Bacharelado de Sistemas de Informação obedecem ao Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014 e as resoluções CNE/CES N. 07 de 18 de dezembro de 2018 e UEMG/COEPE Nº 287 de 04 de março de 2021 e, portanto, ficam definidas como componente curricular obrigatório do curso e atendem ao mínimo de 10% (dez por cento) da carga horária total prevista nesse Projeto Pedagógico.

O curso tem um projeto para um núcleo de extensão composto por 2 (dois) professores e o coordenador. O regulamento deverá ser produzido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e posteriormente aprovado no colegiado.

A carga horária total das atividades de extensão é de 522 (quinhentos e vinte e duas) horas/aula, o que equivale a 435 (quatrocentos e trinta e cinco) horas/relógio ou 29 (vinte e nove) créditos e serão realizadas como componentes curriculares específicos (Práticas Interdisciplinares de Extensão I, II, III)



e outras atividades de extensão não vinculadas a tais componentes curriculares, podendo ser cumpridas a partir do 1º (primeiro) período (Anexo XII - Regulamento das Atividades de Extensão). A distribuição da carga horária e a implementação das atividades de extensão dos componentes curriculares de extensão estão descritas em suas respectivas matrizes curriculares. Cada componente curricular pretende oferecer ao discente a possibilidade de identificação e intervenção na realidade local e regional, exigindo que este utilize a gama de conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

O produto referente ao componente curricular de extensão deve ser um projeto de extensão, com vistas ao enfrentamento de problemas passíveis de atuação pelos discentes, técnicos administrativos e docentes do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. A devolutiva a sociedade se dá à medida que os objetivos propostos pelos projetos resultem em impactos de melhorias sociais, ambientais, econômicos e/ou culturais na comunidade envolvida, disponibilizando ao público externo à universidade o conhecimento adquirido com o ensino e a pesquisa.

A avaliação será realizada de forma individual e/ou em grupo no decorrer do processo formativo. Os instrumentos e critérios de avaliação devem estar explicitados no plano de ensino do componente curricular a ser elaborado pelo professor. Será emitida o registro de realização do componente curricular em sistema acadêmico específico podendo ser: aprovado ou reprovado.

As atividades com caráter extensionistas deverão envolver os discentes, docentes e técnicos administrativos da unidade UEMG/Ituiutaba e comunidades, associações e instituições públicas e privadas do município de Ituiutaba e região.

As atividades de extensão ao longo do curso são de suma importância para que o discente reconheça o contexto social e espacial, planeje e execute ações de acordo com a realidade vivenciada.

As atividades de extensão envolvem as ações de extensão são classificadas pelo FORPROEX em programa, projeto, curso, evento e prestação de serviços, que são definidos a seguir:

### ***Programas***

Conjunto de ações de caráter orgânico institucional, de médio a longo prazo, com clareza de diretrizes e orientadas a um objetivo comum, integrando pesquisa e ensino. O objetivo comum refere-se a uma linha de extensão que organiza o objeto de estudo central.

### ***Projetos***

Os discentes são incentivados a desenvolver projetos de extensão através de projetos de atividades processuais e contínuas, de caráter educativo, social, artístico, científico ou tecnológico, com objetivo definido e prazo determinado.

**PAEx:** É um programa da UEMG destinado a apoiar o desenvolvimento de Projetos de Extensão, através da concessão de bolsas, conforme os subprogramas que o compõem: auxílio complementar para implementação dos projetos de extensão dos alunos Bolsistas; bolsa para

participação em Eventos Científicos para alunos de graduação; bolsa de Professor Orientador de Bolsistas de Extensão e bolsa de Extensão para alunos de graduação.

### ***Cursos e Oficinas***

Ações pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, presencial e/ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático, com carga horária e critérios de avaliação definidos, sendo classificados como minicurso, curso livre, oficinas de qualificação profissional e aperfeiçoamento, e destinados à comunidade em geral da cidade de Ituiutaba e região, para o atendimento flexível de demandas sociais.

### ***Eventos***

Ações pontuais de divulgação do conhecimento ou produto cultural, artístico, científico, filosófico, político e tecnológico desenvolvido ou reconhecido pela Universidade, de pública e livre, ou direcionada a clientela específica, que pode ou não integrar programas e/ou projetos de extensão.

**A Semana Acadêmica:** ocorre anualmente e é organizada por estudantes e docentes do próprio curso. Nesse evento, profissionais da área acadêmica e do mercado de trabalho são convidados para enriquecer a formação dos estudantes, por meio de palestras, mesas redondas, etc. Além disso, os estudantes preparam minicursos, palestras, jogos, e outras atividades, direcionadas a estudantes de outros cursos da universidade, do ensino fundamental e médio e também para toda a comunidade em geral.

**Visitas técnicas:** são realizadas com acompanhamento de pelo menos um docente do curso e são feitas de preferência a empresas da cidade e da região que utilizam como meio e fim a Tecnologia da Informação e da Comunicação. As visitas técnicas também possuem regulamento próprio, especificada no Anexo XVII.

### ***Prestação de Serviço***

Realização de trabalho ou atividade de transferência do conhecimento gerado e instalado na Universidade e é ofertado à sociedade.

#### **4.4.3. Atividades de Pesquisa, Produção Científica e Eventos Técnico-Científicos**

A Instituição conta com o programa de bolsa de pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais PAPq e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG. Os discentes e docentes participam de eventos técnicos científicos como o Congresso Brasileiro de Computação e Simpósios promovidos pela Sociedade Brasileira de Computação. Além de participar, também, das Maratonas Regionais de Programação.

#### **4.5. Concepção e Composição do Estágio Supervisionado**

O Estágio Supervisionado é um componente didático-pedagógico interdisciplinar e avaliativo, articulador da teoria com a prática, que busca oferecer aos estudantes oportunidades de introdução

no mercado de trabalho, através da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante o curso. A integração da teoria à prática, vivenciada em situações e problemas relativos à profissão escolhida, estimula o pensamento crítico do estudante e possibilita a formação de um profissional apto a enfrentar desafios. O estágio é fortemente recomendado quando se deseja aprimorar a realização de atividades de processos, em contraste com o Trabalho de Conclusão de Curso, que é orientado primariamente para a transformação de processos.

O estágio supervisionado é composto pelo componente curricular obrigatório Estágio Supervisionado, perfazendo carga horária total de 180 (cento e oitenta) horas/aula, o que equivale a 150 (cento e cinquenta) horas/relógio ou 10 (dez) créditos. O estágio Curricular Supervisionado deverá ser realizado pelo estudante a partir do 5º período do curso e essa atividade deve ser feita em empresa parceira da unidade ou no Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI).

O estágio deve ser acompanhado por um supervisor da empresa ou o professor supervisor responsável pelo NTI, o qual fornece um plano de trabalho que deve ser coordenado pelo professor responsável pelo componente. Trimestralmente, o estudante deve apresentar ao professor do componente um atestado de realização do estágio e um relatório das atividades desenvolvidas no período assinados pelo supervisor da empresa ou pelo professor supervisor do NTI, incluindo uma avaliação do estagiário, conforme modelo a ser disponibilizado pela instituição.

O programa de Estágio Supervisionado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação obedece a seguinte legislação:

- Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

#### **4.5.1. Competências do Supervisor de Estágio Supervisionado Obrigatório:**

- Solicitar a direção da unidade a celebração de convênio e termo de compromisso de estágio com a empresa concedente, de maneira a atender os termos da Lei 11.788/2008 de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Estruturar, coordenar, supervisionar, avaliar e deliberar sobre o Estágio Supervisionado;
- Sugerir campos de estágio;
- Orientar os estudantes para a efetivação de seus estágios;
- Propor roteiro para realização de Estágio;
- Fixar datas para apresentação e avaliação de estágios;
- Supervisionar os trabalhos de estágio, fornecendo subsídios para formulação de relatórios e outras atividades;
- Sensibilizar as organizações e os estudantes para a receptividade do estágio;
- Negociar e abrir oportunidades de estágios;
- Zelar pelo cumprimento da legislação aplicável aos estágios;

- Articular-se com outros órgãos da universidade para firmar convênios e tratar de assuntos gerais relativos a estágios;
- Avaliar os relatórios e demais documentações pertinentes à conclusão do estágio;
- Garantir a transparência de critérios do processo avaliativo;
- Apresentar relatório no final de cada semestre ao colegiado do curso referente ao processo de estágio supervisionado.

#### 4.5.2. Competências do estudante estagiário:

- Escolher o campo de estágio e a área em que deseja aprofundar seus conhecimentos;
- Elaborar o plano de trabalho a ser entregue para o professor da disciplina com o auxílio do supervisor da empresa;
- Realizar as atividades propostas;
- Elaborar os relatórios trimestrais, juntamente com o supervisor da empresa;
- Arquivar o plano de trabalho e os relatórios para acompanhamento do professor da disciplina;
- Apresentar os resultados do estágio ao professor da disciplina.

A jornada de trabalho prático do estagiário deverá ser compatível com seu horário escolar e o funcionamento da organização, conforme o disposto nas leis e regulamentos vigentes referentes ao estágio. O professor do componente do estágio supervisionado será nomeado pelo coordenador do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a cada ano (ou designado em componente de cargo de professor) e deverá necessariamente ter a formação na área de Sistemas de Informação. O regulamento de estágio supervisionado pode ser visto no Anexo XIV.

#### 4.5.3. Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI

O Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) é um centro de apoio aos alunos e professores do curso, bem como a toda a comunidade. Os objetivos do NTI são:

- Complementar a formação do estudante e contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas;
- Proporcionar um ambiente para que o aluno possa realizar de preferência parte de seu estágio supervisionado exigido no Projeto Pedagógico do Curso.
- Propiciar um núcleo de estágios, na forma de um escritório de desenvolvimento de projetos tecnológicos de hardware e software conduzido por alunos, visando atender demandas da própria instituição bem como da comunidade de Ituiutaba e região.

Todas as atividades desenvolvidas no núcleo deverão estar integradas ao currículo do estudante como formação complementar. As principais atividades que serão desenvolvidas dentro do núcleo compreendem a gestão, a análise, o projeto, o desenvolvimento e implantação de sistemas de informação, com enfoque na experimentação de técnicas, processos, modelos, entre outros. Os resultados esperados incluem softwares e outras soluções baseadas em TI para atender às demandas

internas e também da comunidade, material de ensino e publicações científicas sobre experimentos e estudos de caso desenvolvidos.

O NTI deve ser coordenado por um docente, o qual será responsável por garantir o seu funcionamento, apontar questões a resolver, e dividir hierarquicamente os estudantes participantes. São elegíveis para participar do Núcleo os estudantes que atenderem aos seguintes requisitos: ter bom desempenho acadêmico e ter disponibilidade para trabalhar nas atividades propostas.

Os principais papéis a atribuir aos estudantes são: gerente de projetos, engenheiro de software, arquiteto da tecnologia da informação, arquiteto da informação e desenvolvedor, além do papel de pesquisador, quando o discente vir a ser alocado em uma pesquisa, estudo ou similar. O gerente de projetos é o responsável por acompanhar todo o processo de desenvolvimento, determinar e fornecer meios para garantir o cumprimento de metas e prazos, e controlar a atribuição das atividades. O engenheiro de software aplica o processo de desenvolvimento, levanta os requisitos, projeta o domínio do problema, projeta a solução e gerência e auxilia os desenvolvedores e realiza testes diversos. O arquiteto da tecnologia da informação auxilia na proposição de soluções pelo projeto de infraestruturas adequadas, envolvendo servidores, sistemas operacionais, equipamentos de comunicação, segurança etc. O arquiteto da informação define a forma como as informações são organizadas e apresentadas aos usuários, dialogando com formas, cores, fontes, uso da linguagem etc. Por fim, o desenvolvedor implementa a solução em linguagens apropriadas, determina as tecnologias de software mais adequadas, e realiza a documentação apropriada do código. Naturalmente, não se espera apenas uma atribuição aos estudantes e, apesar dessa divisão, todos os participantes podem envolver-se em todas as etapas e fases, como recomenda os principais modelos de processos, como *Agile*<sup>2</sup> e o *Scrum*<sup>3</sup>.

A carga horária das atividades desenvolvidas no NTI pode ser aproveitada para cumprimento das atividades complementares e estágio supervisionado. No caso das atividades complementares, devem ser verificados na tabela de atividades os itens que podem ser aproveitados no NTI.

#### 4.6. Atividades Complementares

As atividades complementares envolvem todas as atividades que permitem a integração entre teoria e prática, aprendizagem e aplicação do repertório adquirido em vivências profissionais durante o período formativo.

As atividades complementares têm o objetivo de ampliar e consolidar os conhecimentos dos discentes e poderão ser realizadas a partir do primeiro semestre do curso. Todas as atividades desenvolvidas deverão estar correlacionadas com a área do curso. A carga horária obrigatória das atividades complementares é de 162 (cento e sessenta e duas) horas/aula o que representa 135

---

<sup>2</sup> Agile: As metodologias ágeis têm por finalidade maximizar o trabalho das equipes de projetos e os resultados gerados aos clientes

<sup>3</sup> Scrum: é uma metodologia ágil para gestão e planejamento de projetos de software

(cento e trinta e cinco) horas/relógio ou 9 (nove) créditos, e compreendem: minicursos, cursos de capacitação, atividades de extensão, participação e/ou apresentação de trabalhos em eventos, palestras, oficinas, atividades de pesquisa, iniciação científica, monitoria, entre outras, conforme regulamentação específica do curso.

As cópias dos comprovantes de participação nas atividades deverão ser protocoladas pelo aluno, junto aos originais para conferência junto ao professor responsável pelas atividades complementares, conforme regulamentação específica. As documentações serão avaliadas ao professor responsável e o aluno será informado sobre o aceite ou não da atividade, bem como as horas consideradas e contabilizadas, conforme regulamentação específica descrita no anexo XIII. Após a aprovação, os registros serão encaminhados à secretaria de ensino, para integrar o currículo e histórico escolar.

Durante o curso são desenvolvidos vários programas complementares:

- Semana Acadêmica de Sistemas de Informação com realização de palestras, minicursos e mostras científicas.
- Participação em congressos, palestras e simpósios realizados por universidades da região, pela Sociedade Brasileira da Computação e pela Universidade do Estado de Minas Gerais.
- Visitas técnicas a empresas de vários setores.
- Cursos on-line ou presenciais ofertados por docentes e ou discentes.

O coordenador do curso é o responsável por coordenar as atividades complementares do curso e por orientar os estudantes a esse respeito propiciando junto com o colegiado do curso oportunidades para que eles atinjam os objetivos deste componente curricular, como promover atividades e incentivar a participação e realização de atividades culturais, acadêmicas e científicas.

#### **4.7. Diversidade e Educação Inclusiva**

A temática da inclusão é importante pois envolve ações que visam inserir socialmente os sujeitos excluídos dos processos escolares, produtivos e culturais. O processo de inclusão se ampara na ideia da universalização dos direitos humanos e pressupõe uma sociedade democrática, em que todos tenham a possibilidade de exercer sua cidadania e onde o respeito e a valorização da diversidade humana são encorajados.

Desse modo, inserem-se dentro da perspectiva de educação inclusiva: povos e comunidades tradicionais tais como ciganos, quilombolas, indígenas, comunidades rurais, entre outros; grupos e sujeitos que sofrem preconceitos decorrentes da orientação sexual, cor, religião, gênero, raça e etnia; sujeitos com necessidades educacionais específicas; e sujeitos com deficiências, transtornos globais de desenvolvimento e com altas habilidades.

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação buscará sistematicamente tratar desses grupos e sujeitos sociais nas atividades de ensino, pesquisa e extensão seguindo os preceitos dos direitos humanos e sociais, em conformidade às discussões relativas às questões étnicas e raciais.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n.º 9394/96, Art. 59, e Lei 12.796/2013, os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”. Assim, foi aprovado pelo Conselho Universitário – CONUN, através da Resolução nº 201/2010, o Núcleo de Apoio ao Estudante – NAE.

O NAE em suas ações propõe a democratização do acesso e a promoção de condições de permanência dos estudantes na universidade, seja na orientação e no acompanhamento especializado, seja no atendimento de demandas de acessibilidade educação inclusiva, contribuindo para integração psicossocial, acadêmica e profissional do estudante.

Visando contribuir para a permanência até a conclusão do curso, bem como, reduzir os índices de evasão decorrentes de dificuldades de ordem socioeconômica, é ofertado pela Universidade auxílios de permanência estudantil, para seleção de acadêmicos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Os alunos selecionados receberão os benefícios decorrentes do Programa Estadual de Assistência Estudantil (PEAES), nos termos do Decreto Estadual nº 47.389/2018 e Lei nº 22.570 de 05 de julho de 2017.

Na unidade de Ituiutaba, as ações de educação inclusiva e de educação para convivência e aceitação da diversidade têm sido desenvolvidas no sentido de reestruturação da cultura, da prática e das políticas vivenciadas de modo que estas respondam à diversidade dos alunos. As ações são articuladas por meio do NAE, que visa disseminar a cultura da inclusão, promover a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais relacionadas às pessoas com necessidades educacionais especial.

#### **4.8. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular obrigatório a ser desenvolvido individualmente pelos estudantes. Esse trabalho tem o objetivo de desenvolver no estudante habilidades de pesquisa e documentação na referida área, abordando problemas dentro de uma perspectiva científica e tecnológica e que inclua a aplicação de metodologias, técnicas e ferramentas, sob a orientação de profissionais docentes comprometidos com a formação acadêmica e com o crescimento profissional do estudante. Para cumprir esse requisito obrigatório, o estudante pode requerer matrícula apenas quando estiver cursando o último ano do curso, ou seja, já tenha uma compreensão abrangente da área de sistemas de informação, experiência prévia adquirida através das atividades acadêmicas e uma base sólida dos assuntos centrais do curso.

O trabalho pode abordar qualquer temática relacionada à sistemas de informação e à computação em geral e deve ser realizado sob a orientação de um docente do curso. O orientador deve desenvolver um plano de trabalho em conjunto com o estudante, o qual deve ser referendado pelo docente responsável pelo componente. O estudante deve fornecer relatórios parciais das atividades desenvolvidas, contemplando também uma avaliação do estudante feita pelo orientador. O formato final do TCC pode ser uma monografia (pesquisa acadêmica) ou projeto prático com o desenvolvimento de um sistema, conforme regulamentação apresentada no Anexo I. Excepcionalmente o colegiado do curso pode aprovar o desenvolvimento do sistema ou projeto prático com até 2 (dois) alunos, sendo que no caso da produção de monografia, ele será sempre individual.

## 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 5.1. Flexibilização Curricular

A LDB (Lei 9.394/96) traz entre seus princípios a necessidade da diversificação dos cursos superiores e a flexibilização dos projetos acadêmicos, permitindo aos cursos adequarem seus projetos pedagógicos às respectivas naturezas institucionais, às realidades regionais e às finalidades inerentes aos cursos, tanto se voltados à formação profissional quanto às ciências ou às artes. Cumpre destacar que tais diretrizes se associam à premissa da educação continuada, a qual afirma que a graduação superior é apenas uma etapa do processo de ensino e aprendizagem e não o seu término.

A extensão universitária é entendida como prática acadêmica que a torna um parâmetro de articulação com o ensino e a pesquisa, desdobrando-se em processos educativos, cultural e científico que se constituem como um conjunto de ações sistemáticas e interativas, as quais viabilizam a relação transformadora entre Universidade e Sociedade, permitindo uma maior flexibilização deste projeto pedagógico. Neste sentido o curso é participativo em nível de comunidades e das políticas de governo e de Estado. Essa participação contribui para a solução dos problemas comunitários e retroalimenta a pesquisa e o processo educacional. A articulação entre ensino, pesquisa e extensão que aqui se defende pressupõe um projeto de formação cujas atividades curriculares transcendam a tradição das disciplinas. A defesa da prática como parte inerente, integrante e constituinte do questionamento sistemático, crítico e criativo e, da pesquisa como atitude cotidiana, como princípio científico e educativo, está presente na concepção de prática educativa do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação atendendo as demandas da sociedade e tem como visão propor programas e ações de extensão, viabilizando sua execução.

### 5.2. Matrícula

O sistema de matrícula da UEMG obedece a RESOLUÇÃO COEPE/UEMG Nº 132/2013 que 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 matrícula.



A unidade Ituiutaba adota estrutura curricular em regime de matrícula por disciplina, respeitando-se os pré-requisitos (se for o caso), tendo cada ano letivo a duração de dois períodos letivos semestrais. A primeira matrícula é realizada no início do curso e a renovação da matrícula a partir do segundo semestre em diante.

A matrícula por disciplina permite a flexibilização curricular do curso de forma que o acadêmico tenha autonomia para escolher quais disciplinas cursar. E para as disciplinas eletivas de maneira geral, o acadêmico deve comprovar o cumprimento da carga horária exigida para as disciplinas eletivas.

### 5.3. Sistema de Créditos

Todas as disciplinas sejam elas OBRIGATÓRIAS, OPTATIVAS ou ELETIVAS, estão organizadas no sistema de créditos, onde se assume que 1 (um) crédito equivale a cada 18 (dezoito) horas/aula ou 15 (quinze) horas/relógio. A renovação de matrícula por disciplina deverá observar um limite mínimo de 8 (oito) créditos a serem cursados no semestre letivo, salvo em casos de alunos que devem menos de 8 (oito) créditos para concluir o curso. Já o limite máximo, deve ser obedecido o teto de 32 (trinta e dois) créditos a serem cursados por semestre, relação de pré-requisitos, quando for o caso. O tempo mínimo para se efetivar o curso é de 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos e o tempo máximo de integralização de 12 (doze) semestres ou 6 (seis) anos.

As disciplinas obrigatórias e optativas do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação podem ser oferecidas como disciplinas eletivas para estudantes de outros cursos e/ou instituições. A efetivação desta oferta está vinculada a existência de vagas remanescentes nas disciplinas obrigatórias e optativas do curso, e do cumprimento dos pré-requisitos estabelecidos no presente documento.

Disciplinas obrigatórias são aquelas imprescindíveis para a formação do estudante, as optativas são um conjunto de disciplinas ofertadas no semestre letivo, sendo que o estudante poderá escolher quais destas disciplinas ele irá cursar, e as eletivas são quaisquer disciplinas de outros cursos de graduação e de qualquer instituição de ensino, que não esteja incluída na matriz curricular do curso de origem, mas que irá compor a carga horária para integralização do curso.

A proposta de disciplinas optativas a serem oferecidas deve ser apresentada pelo coordenador ao colegiado na primeira reunião após o término do 1º (primeiro) trimestre. Cabe ao colegiado avaliar a viabilidade e definir o rol de disciplinas a serem ofertadas para o próximo semestre.

### 5.4. Componentes Curriculares

As disciplinas são oferecidas aos estudantes de graduação nas seguintes condições: obrigatórias, optativas e eletivas. As disciplinas foram organizadas ao longo do curso, de modo a oferecer aos estudantes a base para a construção ordenada do conhecimento.

Como requisitos para a integralização do currículo, com vistas à colação de grau, o acadêmico deverá cumprir a carga horária mínima em componentes curriculares obrigatórios, componentes curriculares

complementares da graduação, optativas, eletivas, estágios curriculares, trabalho de conclusão de curso (TCC) e atividades complementares ou extracurriculares da graduação, sendo aí incluídas atividades de ensino, pesquisa e extensão, como cursos, palestras, semanas acadêmicas, visitas técnicas, seminários, simpósios, congressos, entre outros.

#### 5.4.1. Disciplinas Obrigatórias

As disciplinas obrigatórias são aquelas que constam no Projeto Pedagógico do Curso, e dizem respeito à área, permitindo assim um aprofundamento de estudos em alguns campos do conhecimento, os quais são considerados imprescindíveis para a formação de profissionais do curso de Sistemas de Informação.

#### 5.4.2. Disciplinas Optativas

São consideradas disciplinas optativas àquelas escolhidas pelo discente dentro de um conjunto de disciplinas oferecidas pelo curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, com o intuito de complementar a formação geral ou tratar temas específicos de interesse do discente, que visa enriquecer o currículo do estudante. As disciplinas optativas podem ser oferecidas tanto na forma presencial quanto semipresencial. Os alunos do curso devem cursar obrigatoriamente um mínimo de 6 (seis) créditos, perfazendo no mínimo de 108 (Cento e Oito) horas/aula, o que equivale a 90 (Noventa) horas/relógio.

As disciplinas optativas que forem realizadas de forma semipresencial acontecerão via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por meio de plataforma mantida pela Coordenadoria de EaD da UEMG. Esta plataforma contempla ferramentas didático-pedagógicas: chat, fórum, vídeos, arquivos digitais, links, dentre outros disponíveis. As atividades aplicadas via tutoria são monitoradas e articuladas entre professores e/ou tutores e estudantes.

#### 5.4.3. Disciplinas Eletivas

São consideradas disciplinas eletivas, aquelas não contempladas na matriz curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, sendo, portanto, quaisquer outras oferecidas em matrizes curriculares de outros cursos. Os alunos do curso devem cursar obrigatoriamente um mínimo de 4 (quatro) créditos, perfazendo no mínimo de 72 (setenta e duas) horas/aula o que equivale a 60 (sessenta) horas/relógio. É permitido ao estudante cursá-las em qualquer curso e/ou instituição de ensino, desde que haja compatibilidade da matriz curricular do curso de origem verificada pelo coordenador do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

As disciplinas do curso podem ser cursadas por acadêmicos de outros cursos da UEMG na forma de disciplina eletiva. Contudo, por ocasião de sua matrícula em disciplinas ou atividades, a cada período letivo, a prioridade é para os acadêmicos regulares do curso. As vagas remanescentes são para os acadêmicos de outros cursos para disciplina eletiva. E neste caso, a matrícula em disciplinas eletivas irá ocorrer após o encerramento da matrícula em disciplinas obrigatórias.

#### 5.4.4. Disciplinas na Modalidade Ensino à Distância (EaD)

No curso de bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba, as disciplinas semipresenciais já são utilizadas desde o ano de 2009, onde eram usadas como apoio às disciplinas presenciais. O ambiente virtual de aprendizagem utilizado era o Teleduc, ambiente gratuito oferecido pela Unicamp. No ano de 2012 várias disciplinas foram incorporadas ao projeto pedagógico do curso como parte de sua carga horária a distância. Era utilizado o ambiente virtual de aprendizagem Moodle por ser o ambiente mais utilizado a nível mundial nesse tipo de situação. Após a incorporação da Fundação Educacional de Ituiutaba em 2014 pela UEMG foi mantida a utilização dessa modalidade de ensino na grade curricular do curso e nesta atualização do projeto pedagógico do curso elas continuam a ser utilizadas totalizando cerca de 13% do total da carga horária das disciplinas obrigatórias, optativas e eletivas.

O ambiente virtual de aprendizagem será definido e gerenciado pela Coordenadoria de EaD da Universidade do Estado de Minas Gerais. O coordenador do curso deverá informar a cada semestre para a Coordenadoria de EaD:

- a) as disciplinas que serão ministradas a distância, sendo que as mesmas poderão ser parcialmente a distância ou integralmente a distância;
- b) os alunos matriculados em cada disciplina e seus respectivos professores

Após a criação das salas virtuais pela Coordenadoria de EaD, as mesmas serão planejadas e conduzidas pelos professores responsáveis pelas disciplinas.

No ambiente virtual de aprendizado são utilizados recursos diversos como a postagem de materiais didáticos, vídeos, livros, apostilas, artigos, bem como atividades como fóruns de discussão, questionários avaliativos, entre outros.

Seguindo a Portaria 2.117/2019 foi publicada no dia 11 de dezembro de 2019 pelo Ministério da Educação que autoriza as instituições de ensino superior a ampliar a carga horária de educação a distância (EAD) para até 40% a carga horária total em cursos presenciais de graduação. O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da unidade de Ituiutaba prevê a oferta de 468 (quatrocentos e sessenta e oito) horas/aula na modalidade de ensino à distância, o que equivale a 11,8% por cento do total da carga horária do curso. Em casos excepcionais, como reposição de carga horária devido a paralisação das aulas ou substituição de professor, as disciplinas afetadas podem ser oferecidas na modalidade à distância, desde que aprovadas pelo colegiado do curso, pela direção da unidade e autorizadas pela coordenadoria EaD da UEMG.

A plataforma adotada atualmente para o ambiente virtual de aprendizagem poderá ser alterada conforme necessidades pedagógicas ou novas diretrizes da Coordenadoria EaD da UEMG.

#### 5.4.5. Atividades de Nivelamento

As Atividades de Nivelamento são para os alunos ingressantes que encontram dificuldades nas disciplinas propostas e tem como objetivo reforçar os conhecimentos adquiridos anteriormente, facilitando a sua adaptação ao ambiente pedagógico do curso.

Estas atividades também ficarão disponíveis para discentes de outros períodos do curso, a fim de recuperar os aprendizados adquiridos anteriormente aperfeiçoando os conhecimentos básicos para seu desenvolvimento acadêmico.

Serão ofertadas sempre no início de cada semestre, em horários alternativos e fora do horário normal das aulas regulares e serão definidas pelo colegiado do curso conforme a demanda necessária para atender as necessidades diagnosticadas.

#### 5.5. Estrutura Curricular

Nesta seção apresentamos a estrutura curricular proposta para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. As disciplinas e demais atividades do curso tiveram sua carga horária indexada conforme o sistema de créditos apresentado na tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Sistema de Créditos

Quantidade de Crédito	Quantidade de Horas (Relógio)	Quantidade de Horas/Aula
1	15	18

O curso é composto, conforme os componentes curriculares propostos, por disciplinas obrigatórias, eletivas e optativas podendo ainda serem aplicadas na modalidade à distância. A tabela 2 apresenta a síntese da distribuição da carga horária total do curso:

Tabela 2: Síntese da distribuição da carga horária

Componentes Curriculares	THA	THR	Créditos
Disciplinas Obrigatórias	2916	2430	162
Disciplinas Optativas	108	90	6
Disciplinas Eletivas	72	60	4
Estágio Supervisionado	180	150	10
Trabalho de Conclusão de Curso	72	60	4
Atividades Complementares	162	135	9
Atividades de Extensão	522	435	29
<b>Total do Curso</b>	<b>4032</b>	<b>3360</b>	<b>224</b>

Siglas da tabela 2: THA: Total de Horas Aula; THR: Total de Horas Relógio

### Primeiro Período

A tabela 3 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o primeiro período do curso.

**Tabela 3: Organização das disciplinas oferecidas no primeiro período**

1º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA						
			Hora aula					Hora relógio	Créditos
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total	
Algoritmos e Técnicas de Programação	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Lógica para Computação	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Noções de Cálculo I	Obrigatória	Livre	72	0	72	0	72	60	4
Fundamentos de Sistemas de Informação	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Leitura e Produção de Textos	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Inglês Aplicado à Computação	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Conceitos Gerais de Administração	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
<b>Subtotal</b>			<b>342</b>	<b>72</b>	<b>360</b>	<b>54</b>	<b>414</b>	<b>345</b>	<b>23</b>
<b>Atividades de Extensão</b>			-	-	-	-	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	18	15	1
<b>Total</b>			<b>342</b>	<b>72</b>	<b>360</b>	<b>54</b>	<b>486</b>	<b>405</b>	<b>27</b>

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.

### Segundo Período

A tabela 4 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o segundo período do curso.

**Tabela 4: Organização das disciplinas oferecidas no segundo período**

2º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA						
			Hora aula					Hora relógio	Créditos
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total	
Matemática Discreta	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Noções de Cálculo II	Obrigatória	Noções de Cálculo I	72	0	72	0	72	60	4
Programação Estruturada	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Geometria Analítica e Álgebra Linear	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Modelagem de Processos de Negócios	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Economia e Finanças	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Computação e Relações Sócio Ambientais	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Marketing	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
<b>Subtotal</b>			<b>342</b>	<b>36</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>378</b>	<b>315</b>	<b>21</b>
<b>Atividades de extensão</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Prática interdisciplinar de Extensão I</b>			-	-	-	-	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>			<b>342</b>	<b>36</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>486</b>	<b>405</b>	<b>27</b>

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.

### Terceiro Período

A tabela 5 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o terceiro período do curso.

**Tabela 5: Organização das disciplinas oferecidas no terceiro período**

3º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA						
			Hora aula					Hora relógio	Créditos
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total	
Probabilidade e Estatística	Obrigatória	Livre	72	0	72	0	72	60	4
Programação Orientada a Objetos I	Obrigatória	Noções de Cálculo I	36	36	72	0	72	60	4
Engenharia de Software I	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Estruturas de Dados I	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Contabilidade Geral	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Modelagem de Dados	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Arquitetura e Organização de Computadores	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
<b>Subtotal</b>			<b>342</b>	<b>72</b>	<b>360</b>	<b>54</b>	<b>414</b>	<b>345</b>	<b>23</b>
<b>Atividades de Extensão</b>			-	-	-	-	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>			<b>342</b>	<b>72</b>	<b>360</b>	<b>54</b>	<b>486</b>	<b>405</b>	<b>27</b>

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.

### Quarto Período

A tabela 6 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o quarto período do curso.

**Tabela 6: Organização das disciplinas oferecidas no quarto período**

4º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA						
			Hora aula					Hora relógio	Créditos
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total	
Engenharia de Software II	Obrigatória	Engenharia de Software I	54	0	36	18	54	45	3
Programação Orientada a Objetos II	Obrigatória	Prog. Orientada Objetos I	36	36	72	0	72	60	4
Estruturas de Dados II	Obrigatória	Estruturas de Dados I	36	36	72	0	72	60	4
Bancos de Dados I	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Iniciação a Pesquisa	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Interação Humano Computador	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
<b>Subtotal</b>			<b>234</b>	<b>108</b>	<b>324</b>	<b>18</b>	<b>342</b>	<b>285</b>	<b>19</b>
<b>Eletiva I</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Atividades de extensão</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Prática interdisciplinar de Extensão II</b>			-	-	-	-	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>Estágio Supervisionado</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>			<b>234</b>	<b>108</b>	<b>324</b>	<b>18</b>	<b>522</b>	<b>435</b>	<b>29</b>

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.



### Quinto Período

A tabela 7 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o quinto período do curso.

**Tabela 7: Organização das disciplinas oferecidas no quinto período**

5º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA						
			Hora aula					Hora relógio	Créditos
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total	
Sistemas Operacionais	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Linguagens Comerciais	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Bancos de Dados II	Obrigatória	Bancos de Dados I	36	36	72	0	72	60	4
Redes de Computadores I	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Gerência de Projetos	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
<b>Subtotal</b>			<b>216</b>	<b>108</b>	<b>288</b>	<b>36</b>	<b>324</b>	<b>270</b>	<b>18</b>
<b>Eletiva II</b>			-	-	-	-	36	30	2
<b>Optativa I</b>			-	-	-	-	54	45	3
<b>Atividades de Extensão</b>			-	-	-	-	54	45	3
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	18	15	1
<b>Estágio Supervisionado</b>			-	-	-	-	36	30	2
<b>Total</b>			<b>216</b>	<b>108</b>	<b>288</b>	<b>36</b>	<b>522</b>	<b>435</b>	<b>29</b>

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.

### Sexto Período

A tabela 8 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o sexto período do curso.

**Tabela 8: Organização das disciplinas oferecidas no sexto período**

6º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA						
			Hora aula					Hora relógio	Créditos
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total	
Redes de Computadores II	Obrigatória	Redes de Computadores I	36	36	72	0	72	60	4
Tópicos Especiais I: Inteligência Artificial	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Programação para Internet	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Programação para Dispositivos Móveis	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Auditoria e Segurança da Informação	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
Empreendedorismo	Obrigatória	Livre	36	0	36	0	36	30	2
<b>Subtotal</b>			<b>216</b>	<b>108</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>270</b>	<b>18</b>
<b>Optativa II</b>			-	-	-	-	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Atividades de extensão</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Prática interdisciplinar de Extensão III</b>			-	-	-	-	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>Estágio Supervisionado</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>			<b>216</b>	<b>108</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>522</b>	<b>435</b>	<b>29</b>

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.

### Sétimo Período

A tabela 9 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o sétimo período do curso.

**Tabela 9: Organização das disciplinas oferecidas no sétimo período**

7º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA						
			Hora aula					Hora relógio	Créditos
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total	
Computação Gráfica	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Direito e Legislação em Tecnologias da Informação	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3
Robótica	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Programação de Microcontroladores	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4
Tópicos Especiais II: Business Intelligence - Introdução à inteligência empresarial	Obrigatória	Livre	54	0	0	54	54	45	3
Trabalho de Conclusão do Curso I	Obrigatória	Livre	36	0	0	36	36	30	2
Testes e Qualidade de Software	Obrigatória	Livre	36	18	36	18	54	45	3
<b>Subtotal</b>			<b>288</b>	<b>126</b>	<b>288</b>	<b>126</b>	<b>414</b>	<b>345</b>	<b>23</b>
<b>Atividades de Extensão</b>			-	-	-	-	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	18	15	1
<b>Estágio Supervisionado</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>			<b>288</b>	<b>126</b>	<b>288</b>	<b>126</b>	<b>522</b>	<b>435</b>	<b>29</b>

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.

### Oitavo Período

A tabela 10 apresenta a organização das disciplinas oferecidas para o oitavo período do curso.

**Tabela 10: Organização das disciplinas oferecidas no oitavo período**

8º PERÍODO	Natureza	Pré- Requisitos	CARGA HORÁRIA							Créditos
			Hora aula					Hora relógio		
			T	P	Pres.	Dist.	Total	Total		
Tópicos Especiais III: Ciências de Dados	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4	
Direitos Humanos e Multiculturalismo	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3	
Psicologia, Ética, Sociedade e Temas Contemporâneos	Obrigatória	Livre	54	0	0	54	54	45	3	
Sistemas Inteligentes	Obrigatória	Livre	36	36	72	0	72	60	4	
Padrões de Projetos de Software	Obrigatória	Livre	54	0	36	18	54	45	3	
Gestão de Serviços e Sistemas de Informação	Obrigatória	Livre	36	0	0	36	36	30	2	
Trabalho de Conclusão do Curso II	Obrigatória	TCC I	36	0	0	36	36	30	2	
<b>Subtotal</b>			<b>306</b>	<b>72</b>	<b>216</b>	<b>162</b>	<b>378</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	
<b>Atividades de Extensão</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	
<b>Atividades Complementares</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	
<b>Estágio Supervisionado</b>			-	-	-	-	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	
<b>Total</b>			<b>306</b>	<b>72</b>	<b>216</b>	<b>162</b>	<b>486</b>	<b>405</b>	<b>27</b>	

T: teórica; P: prática; Pres.: presencial; Dist.: a distância.

### *Lista das Disciplinas Optativas*

A tabela 12 apresenta a lista das disciplinas optativas oferecidas pelo curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

**Tabela 12: Lista das disciplinas optativas**

Nome da Disciplina	Horas/Aula	Horas/Relógio	Créditos
Computação em Nuvem	54	45	3
Computação Natural	54	45	3
Engenharia WEB	54	45	3
Informática Aplicada na Educação	54	45	3
Inteligência em Redes Sociais	54	45	3
Libras	54	45	3
Modelagem e Avaliação de Desempenho	54	45	3
Processamento Digital de Imagens	54	45	3
Programação para Jogos	54	45	3
Realidade Virtual e Aumentada	54	45	3
Redes Neurais Artificiais	54	45	3
Sistemas de Apoio á Tomada de Decisão	54	45	3
Sistemas Distribuídos	54	45	3
Teoria dos Grafos	54	45	3
Tópicos Avançados em Bancos de Dados	54	45	3
Tópicos Avançados em Programação	54	45	3
Tópicos Avançados em Redes de Computadores	54	45	3
Tópicos Avançados em Sistemas de Informação	54	45	3
Tópicos Especiais em Engenharia de Software	54	45	3
Tópicos Especiais em Gestão de Tecnologia da Informação	54	45	3
Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	54	45	3
Verificação, Validação e Teste de Software	54	45	3

### **Observações Gerais:**

1. As disciplinas são ofertadas por semestre e o aluno tem liberdade de matricular-se em qualquer disciplina que esteja sendo oferecida, salvo o estágio supervisionado (Anexo 4) e as disciplinas de trabalho de conclusão do curso I e II (Anexo 1) que devem seguir as regras descritas em seus respectivos anexos.
2. Os conteúdos Educação Ambiental e Relações Étnico-Raciais serão ministrados na disciplina de Computação e Sociedade.
3. O conteúdo Direitos Humanos será ministrado na disciplina Direitos Humanos e Multiculturalismo.
4. Em casos excepcionais, como substituição de professor, demora na contratação de professor ou reposição de aulas por paralização, as disciplinas poderão ter reposição de aulas na modalidade de ensino à distância, seguindo a legislação vigente e as orientações da Coordenadoria EaD da UEMG.

## **5.6. Planos de Ensino e Ementas das Disciplinas**

Os planos de ensino são elaborados pelos docentes responsáveis por suas respectivas disciplinas, a cada etapa de oferta das mesmas conforme Artigo 15 do Regimento da UEMG.

As ementas e referências bibliográficas das disciplinas obrigatórias, optativas e das Práticas Interdisciplinares de Extensão estão dispostas a seguir.

### **5.6.1. Disciplinas Obrigatórias**

Esta seção descreve as ementas e referências bibliográficas para as disciplinas obrigatórias.

#### **Algoritmos e Técnicas de Programação**

<b>Algoritmos e Técnicas de Programação</b>	<b>4 créditos</b>
<p>Conceito de algoritmo; técnicas e metodologias para construção de algoritmos; desenvolvimento de algoritmos. Conceito de linguagem de programação, de construção e execução de programas, usando como modelo os recursos básicos de uma linguagem de programação (C/C++, C#, Python ou Java); aplicação das técnicas de construção de algoritmos no desenvolvimento, implementação e execução de programas simples. Tipos de Dados; Variáveis e Constantes; Expressões e Operadores; Estruturas de Controle: Estruturas Básicas, Estruturas Condicionais e Estruturas de Repetição; Estruturas Básicas de Dados: Vetores, Matrizes e Registros; Arquivos; Funções.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>CORMEN, Thomas H. et al. <b>Algoritmos: teoria e prática</b>. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. ISBN 97885352326996.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de</b></p>	

**computadores**. 24.ed. re. Sao Paulo: Érica, 2010. 320p

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. **Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++**. São Paulo: Pearson, 2010. 433p. ISBN 9788576058816.

#### **Bibliografia Complementar**

MASIERO, Andrey Araujo. **Algoritmos e programação II**. Editora Senac São Paulo, 2020.

OBERLEITNER, Allen; SILVA, Luís Carlos S. **Desenvolvimento de sistemas**. Editora Senac São Paulo, 2020.

PEREIRA, Silvio Do Lago. **Algoritmos e Lógica de Programação em C Uma Abordagem Didática**. Saraiva Educação SA, 2018.

IEPSEN, Edécio Fernando. **Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript: Uma introdução à programação de computadores com exemplos e exercícios para iniciantes**. Novatec Editora, 2018.

MASIERO, Andrey Araujo. **Algoritmos e programação II**. Editora Senac São Paulo, 2020.

### *Lógica para Computação*

<b>Lógica para Computação</b>	<b>4 créditos</b>
-------------------------------	-------------------

Relação entre Lógica, Matemática e Computação. Sintaxe e Semântica da Lógica Proposicional. Sintaxe e Semântica da Lógica de Predicados. Sistemas de Prova com Dedução Natural. Formalização e Verificação de Argumentos. Lógica de Predicados, Teorias de Primeira Ordem. Aplicações de Lógica na Computação.

#### **Bibliografia Básica**

MANZANO, José Augusto N. G. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 24.ed. re. Sao Paulo: Érica, 2010. 320p

SILVA, Flávio Soares Corrêa da. **Lógica para computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 234p

SOUZA, João Nunes de. **Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 220p

#### **Bibliografia Complementar**

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de programação**. Senac, 2018.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes**. Novatec Editora; 3ª edição, 2019.

IEPSEN, Edécio Fernando. **Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript: Uma introdução à programação de computadores com exemplos e exercícios para iniciantes**. Novatec Editora, 2018.

VARELA, Helton. **Scratch: um jeito divertido de aprender programação**. Editora Casa do Código, 2017.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira. **Aprenda Lógica de Programação e Algoritmos com Implementações em Portugol, Scratch, C, Java, C# e Python.** Editora Ciência Moderna 2016.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação Capa comum.** Bookman; 11ª edição; 2018.

### Noções de Cálculo I

Noções de Cálculo I	4 créditos
O Conjunto dos números reais; Funções reais; Limites e continuidade.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
GUIDORIZZI, H.L. <b>Um curso de cálculo.</b> vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica.</b> vol. 1. São Paulo: Harbra, 1994. THOMAS, G. B. <b>Cálculo.</b> vol 1. São Paulo: Addison Wesley. 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MORETTIN, P.A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W.O. <b>Cálculo funções de uma e várias variáveis.</b> São Paulo: Saraiva, 2003. ÁVILA, G. <b>Cálculo das funções de uma variável.</b> vol. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2003. SILVA, S. M. et al. <b>Cálculo básico para cursos superiores.</b> São Paulo: Atlas. 2003.	

### Fundamentos de Sistemas de Informação

Fundamentos de Sistemas de Informação	3 créditos
Conceitos básicos de sistemas de informação. Abordagens atuais para Sistemas de Informação. Aplicações dos Sistemas de Informações nas organizações. Parte tecnológica dos Sistemas de Informações. Software, Hardware, Bancos de Dados, Redes e Internet. Conceitos básicos de desenvolvimento de sistemas. Estratégia e Sistemas de Informação.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
LAUDON, K. C. e LAUDON, J. P. <b>Sistemas de Informação Gerenciais.</b> 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011 GORDON, S. T., GORDON, J. R., <b>Sistemas de Informação: Uma abordagem gerencial.</b> Rio de Janeiro. LTC, 2006 STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. <b>Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial.</b> 9. ed. CENGAGE, 2010	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
LAUDON, K. C. & LAUDON, J. P. <b>Sistemas de Informação,</b> Ed. JC 1999 MELO, I. S. <b>Administração de sistemas de informação.</b> 1 ed. São Paulo: Pioneira, 1999	

### Leitura e Produção de Texto

Leitura e Produção de Texto	3 créditos
Língua e linguagem. Texto e textualidade. Redação técnica e oficial.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
MESQUITA, R. M. <b>Gramática da língua portuguesa.</b> 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2009 SAVIOLI, F. P; FIORIN, J. L. <b>Lições de texto – leitura e redação.</b> 4 ed. São Paulo: Ática, 1999 MARTINS, D. S; ZILBERKNOP, L. S. <b>Português instrumental.</b> 25 ed. São Paulo: Atlas, 2004	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
COSTA VAL, M. G. <b>Redação e textualidade.</b> 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999 KOCH, I. G. V. <b>A coesão textual.</b> 21ed. São Paulo: Contexto, 2009 KOCH, I. G. V; TRAVAGLIA, L. C. <b>A coerência textual.</b> 17 ed. São Paulo: Contexto, 2009 SAVIOLI, F. P; FIORIN, J. L. <b>Para entender o texto – leitura e redação.</b> 16 ed. São Paulo: Ática, 2003 SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico.</b> 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000	



### Inglês Aplicado à Computação

Inglês Aplicado à Computação	3 créditos
Desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita em língua inglesa. Estudos das estratégias de leitura e interpretação (Skimming, Scanning, Cognates, Noun Phrase etc.) de textos específicos da área. Ampliação do vocabulário técnico da área de Sistemas de Informação. Produção textos em inglês com correção gramatical e adequação vocabular, com ênfase no estudo de fatores que resultam em coesão e coerência textual e nos mecanismos coordenativos e subordinativos da língua inglesa.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
GARDELLHA, I. M. B. <b>Inglês Instrumental: leitura, conscientização e prática</b> . Terezinha: EDUFPI, 2000. GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. <b>Basic English for Computing</b> . [S.l.]: Oxford University Press, 2001. BOECKNER, K.; BROWN, P. C. <b>Oxford English for Computing</b> . [S.l.]: Oxford University Press, 2004	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DUBICKA, Iwonna & O'KEEFFE, Margaret. <b>Market leader – advanced business English course book</b> . Essex: Pearson, 2006 TRAPPE, Tonya & TULLIS, Graham. <b>Intelligent business – upper intermediate</b> . Essex: Pearson, 2006 BAGNO, M. <b>Pesquisa na escola: O que é, como se faz</b> . 3. ed. São Paulo: Loyola, 2010. FRANCO, Leila Maria, <b>Oralidade e gêneros formais públicos: o oratório e o seminário</b> . In: FRANCO, Leila Maria; SILVA, Maria Batista da Cruz; PESSOA, Marcelo. <b>As múltiplas faces da educação</b> . Barbacena: EdUEMG, 2014.	

### Conceitos Gerais de Administração

Conceitos Gerais de Administração	2 créditos
O conceito de Administração. A evolução das escolas do pensamento administrativo. As atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. A relação entre níveis organizacionais, processo decisório e sistemas de informação. Visão geral das funções empresariais básicas: Marketing, Finanças e Contabilidade, Produção e Logística, Recursos Humanos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CHIAVENATTO, I. <b>Introdução à Teoria geral da administração</b> . 7ª edição. R.J.: Campus, 2004. MAXIMIANO, A. C. A. <b>Introdução à Administração</b> . São Paulo: Editora Atlas, 6ª Edição, 2004. MAXIMIANO, A. C. A. <b>Teoria Geral da Administração</b> . São Paulo: Editora Atlas, 5ª Edição, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MAXIMIANO, A. C. A. <b>Teoria Geral da Administração</b> . São Paulo: Editora Atlas, 5ª Edição, 2002. ROBBINS, S.P; DECENZO, D.A. <b>Fundamentos da Administração: conceitos essenciais e aplicações</b> . São Paulo: Prentice Hall, 4ª Edição, 2004.	

### Matemática Discreta

Matemática Discreta	2 créditos
Estudo de fundamentos de lógica, técnicas de prova, indução matemática, teoria de conjuntos, análise combinatória, funções, funções geratrizes, recursão, relações em conjuntos, e teoria dos grafos	
<b>Bibliografia Básica</b>	
Gersting , Judith L. <b>Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação</b> . Rio de Janeiro: 4 Ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2001. MENEZES, Paulo Blauth. <b>Matemática Discreta para Computação e Informática</b> . Porto Alegre: 1 ed. Sagra Luzzatto, 2004. SOUZA, João Nunes de. <b>Lógica para Ciência da Computação: fundamentos da linguagem, semântica e sistemas de dedução</b> . Rio de Janeiro, Campus, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
Daghlian , Jacob. <b>Lógica e Álgebra de Boole</b> . São Paulo, Atlas, 1995. DOMINGOS H. e IEZZI, G. <b>Álgebra Moderna</b> . São Paulo, Atual, 1982 FILHO, E. Alencar. <b>Iniciação à Lógica Matemática</b> . São Paulo, Nobel, 2000. Filho , E. Alencar. <b>Relações Binárias</b> . São Paulo, Nobel, 1984. Filho , E. Alencar. <b>Teoria Elementar dos Conjuntos</b> . São Paulo, Nobel, 1980. HANSELMAN D. e LITTLEFIELD B. <b>Matlab 6 – Curso Completo</b> . São Paulo, Prentice-Hall, 2003.	

Rosen, K. H. **Discrete Mathematics and its Applications**. New York, McGraw-Hill, 1991.

### Noções de Cálculo II

<b>Noções de Cálculo II</b>	<b>4 créditos</b>
Derivação; integração simples; Sequências, séries.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DEMIDOVICH, B. <b>Problemas e exercícios de análise matemática</b> . Moscou: Editorial MIR, 1977.	
FLEMMING, D. A.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A – funções, limites, derivação e integração</b> . São Paulo: Makron, 1992.	
GRANVILLE & SMITH E HUNGLEY. <b>Elementos de cálculo diferencial e integral</b> . São Paulo: Editora Científica, 1969.	
LEITHOLD, L. <b>Cálculo com geometria analítica</b> . São Paulo: Editora Harbra, 1982.	
PISKUNOV, N. <b>Cálculo diferencial e integral</b> . São Paulo: Lopes Ed., 1981	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ANTON, H. <b>Cálculo um novo horizonte</b> . Porto Alegre: Bookman, 1999. v. 1.	
HOFFMANN, L. D. <b>Cálculo: um curso moderno e suas aplicações</b> . Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1990. v. 1.	

### Programação Estruturada

<b>Programação Estruturada</b>	<b>4 créditos</b>
Conceitos fundamentais da computação. Introdução à lógica de programação: Conceitos fundamentais para o desenvolvimento lógico de programas estruturados. Conceitos básicos para construção de algoritmos. Estruturação de programas. Estrutura condicional. Estruturas de repetição. Procedimento e funções. Tipos de dados homogêneos. Desenvolvimento de algoritmos. Conceito de linguagem de programação. Compiladores. Interpretadores. Implementação de algoritmos estruturados. Implementação de estruturas condicionais. Linguagem de programação estruturada.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ASCENCIO, A. F. et.al. <b>Fundamentos da Programação de Computadores</b> . São Paulo: Pearson, 2006.	
DAMAS, Luiz. <b>Linguagem C</b> . LTC Editora, 2010.	
ZIVANI, N. <b>Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C</b> . São Paulo: Thompson, 2004	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CORMEN, T. H., <b>Algoritmos: teoria e prática</b> . Tradução da 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2002	
FORBELLONE, A. L. V.; Eberspacher, H. F. - <b>Lógica de Programação</b> . São Paulo: Makron Books, 2000.	
MAGRI, J. A. <b>Lógica de Programação – Ensino Prático</b> . São Paulo: Érica, 2003	

### Geometria Analítica e Álgebra Linear

<b>Geometria Analítica e Álgebra Linear</b>	<b>2 créditos</b>
Conceitos de Vetores. Conceitos Espaços Vetoriais. Conceitos e aplicações Produto escalar e vetorial. Álgebra vetorial. Reta no plano e no espaço. Planos. Posições relativas, interseções, distâncias e ângulos. Círculo e esfera. Introdução a Matrizes. Conceitos de Sistemas de equações lineares. Sistemas de equações lineares. Dependência e independência linear. Transformações lineares.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
SWOKOWSKI, E.W. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995, v.1.	
LEITHOLD, L. O. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b> . São Paulo: Harbra, 1994, v.1.	
CALLIOLI, C.A.; DOMINGUES, H.H.; COSTA, R.C.F. <b>Álgebra linear e aplicações</b> . 6. ed. São Paulo: Atual, 1993.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2004, v.1.	
KOLMAN, B. <b>Introdução à álgebra linear com aplicações</b> . Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1999.	

### Modelagem de Processos de Negócios

Modelagem de Processos de Negócios	2 créditos
Modelagem da arquitetura de negócio. Visões de modelos de negócio. Regras de negócio. Padrões de negócio. Integração com o desenvolvimento de software. Gestão de processos de negócio e BPMN. Modelagem de processos de negócio através da UML. Compreensão das necessidades do negócio	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ERIKSSON, Hans Erik; PENKER, Magnus. <b>Business Modeling with UML: business patterns at work</b> . New York: John Wiley & Sons, 2000.	
BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. <b>UML: guia do usuário</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2000.	
LARMAN, Craig. <b>Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao Processo Unificado</b> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.	
VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbará de. <b>Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN</b> . São Paulo: Atlas, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FOWLER, Martin. <b>UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos</b> . 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.	
WESKE, Mathias. <b>Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures</b> . Springer, 2007.	
DAVIS, Alan M. <b>Software Requirements – objects, functions &amp; states</b> . Prentice Hall, 1993.	
PRESSMAN, R., <b>Engenharia de Software</b> , 2005, editora McGraw-Hill.	

### Economia e Finanças

Economia e Finanças	3 créditos
Conceito de economia. Noções de funcionamento de uma economia moderna do ponto de vista global. Dificuldades estruturais de uma economia subdesenvolvida. O conceito de economia digital. Custos de oportunidade. Produtividade marginal do capital. O custo do capital. Variável tempo: equivalência. Juros. Amortização. Equivalência de métodos. Alternativas de diferentes horizontes. Investimentos incrementais. Taxas múltiplas. Imposto de renda. Depreciação. Arrendamento. Fontes de Capital. Projetos em financiamento externo e depreciação. Avaliações sociais: objetivos privados e sociais. Avaliação financeira, econômica e com preferência relevada. Significado e objetivo da administração financeira. Análise das demonstrações financeiras. Administração de capital de giro. Estrutura de capital. Política de dividendos. Fusões e aquisições. Finanças internacionais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PINHO, D. B., VASCONCELOS, M. A. S. <b>Manual de Economia</b> . São Paulo: Ed. Saraiva, 2005.	
ROSSETTI, J. P. <b>Introdução à Economia</b> . São Paulo: Atlas, 2003.	
WONNACOTT P.E. ; WONNACOTT, R. <b>Economia</b> . São Paulo: Atlas, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
STIGLITZ, J. E; WALSH, C. <b>Introdução à Microeconomia</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2003.	
VASCONCELOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. <b>Fundamentos da Economia</b> . São Paulo: Saraiva, 2005.	

### Computação e Relações Sócio Ambientais

Computação e Relações Sócio Ambientais	2 créditos
Ciência, Tecnologia e Sociedade: histórico, evolução e perspectivas; Implicações do computador na sociedade e no comportamento humano; A sociedade da informação: cultura, educação e o “Poder”. As sociedades humanas, suas diferentes culturas e as ciências. Pensamento crítico e compromisso social ou universidade e sociedade. A noção de direito no embate entre minorias políticas (étnicas, gênero, sexo, raça, etária, etc) e sociedade envolvente. Formas de regulamentação da vida social e a produção de espaços de reivindicação de direitos humanos. O reconhecimento da identidade sociocultural de minorias como um direito inalienável. As relações da sociedade com o meio-ambiente.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BRETON, P. <b>História da Informática</b> . São Paulo: Editora Unesp, 1991.	
MINISTÉRIO da Ciência e Tecnologia. <b>Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde</b> . Brasília: Imprensa Nacional, 2000.	
TOFFLER, A. <b>A Terceira Onda</b> . Rio de Janeiro: Record, 1980.	
YOUSSEF, A. N. & FERNANDEZ, V. <b>Informática e Sociedade</b> . São Paulo:	

Ática, 1985
<b>Bibliografia Complementar</b>
LÉVI-STRAUSS, C. <b>Antropologia estrutural</b> . 4. Ed. tradução de Chaim Samul Katz e Eginardo Pires; revisão etnológica de Júlio César Melatti. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. [19--?].
LAFER, C.. <b>Reconstrução dos Direitos Humanos: um diálogo com o Pensamento de Hannah Arendt</b> . 2. Ed. São Paulo: Cia. das Letras, 1988
ANDERSON, B. <b>Comunidades imaginadas: Reflexões sobre a origem e a difusão do nacionalismo</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
BOBBIO, N. <b>A era dos Direitos</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2004.
RIBEIRO, D. <b>O Povo Brasileiro</b> . São Paulo: Cia das Letras, 2000.

## Marketing

<b>Marketing</b>	<b>2 créditos</b>
O conceito de marketing, sua evolução e aplicações. Segmentação a fatores que influenciam no comportamento de compra do consumidor. Os 4P's do marketing e maneira como cada um impacta na construção de uma ação de marketing. A pesquisa, a cadeia de valor e a equação de valor como elementos da gestão mercadológica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
LAS CASAS, A. L. <b>Administração de Marketing: conceitos, planejamentos e aplicações à realidade brasileira</b> . São Paulo: Editora Atlas, 2008	
KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. <b>Introdução ao Marketing</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2000.	
KOTLER, P. <b>Administração de Marketing</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2000.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BERKOWITZ, E.; KERIN, R.; HARTLEY, S.; RUDELIUS, W. <b>Marketing</b> . 6ª ed. São Paulo: Irwin-McGraw Hill. 2001. CZINKOTA, M. e outros. <b>Marketing. As melhores práticas</b> . Porto Alegre: Bookman, 2001.	
ETZEL, M.; WALKER, B. & STANTON, W. <b>Marketing</b> . São Paulo: Makron Books. 2001.	
McCARTHY, E. J. & PERREAULT Jr. <b>Marketing Essencial: uma abordagem gerencial e global</b> . São Paulo. Atlas. 1997.	
YANAZE, M. H.. <b>Gestão de Marketing e Comunicação – avanços e aplicações</b> . São Paulo: Editora Saraiva, 2007	

## Probabilidade e Estatística

<b>Probabilidade e Estatística</b>	<b>4 créditos</b>
Introdução e conceitos preliminares: modelos matemáticos; várias definições de probabilidade e estatística. Estatística descritiva e análise exploratória dos dados. Elementos da teoria de probabilidades: teoremas básicos. Variável aleatória: variáveis aleatórias discretas; variáveis aleatórias contínuas. Funções de distribuição e funções densidade de probabilidade. Funções de variável aleatória. Momentos: valor esperado de uma variável aleatória; esperança de uma função de uma variável aleatória. Distribuições especiais: binomial; geométrica; Poisson; uniforme; exponencial negativa; normal. Inferência Estatística.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
JAY L. DEVORE. <b>Probabilidade e Estatística: para Engenharia e Ciências</b> . Editora Cengage Learning. 2006.	
SPIEGEL, M. R., SCHILLER, J. E SRIVASAN, R. A. <b>Probabilidade e Estatística</b> . Coleção Schaum, Bookman, 2ª edição, 2004.	
PAPOULIS, A. <b>Probability, Random Variables, and Stochastic Processes</b> , McGrawHill, Graw_Hill, 3rd edition, 1999.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SPIEGEL, M. <b>Estatística: Resumo da Teoria</b> . Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1971.	
MEYER, P. L. <b>Probabilidade: Aplicações à Estatística</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1989.	
LOPES, P. A. <b>Probabilidade &amp; estatística</b> . Rio de Janeiro: Reichman & Affonso, 1999	

## Programação Orientada a Objetos I

<b>Programação Orientada a Objetos</b>	<b>4 créditos</b>
Introdução à programação orientada a objetos. O modelo de objetos: objetos e classes. Métodos e mensagens. Herança simples e múltipla. Polimorfismo. Mecanismos de persistência. Bibliotecas de classes. Comparação das técnicas tradicionais de orientação a objetos.	

<b>Bibliografia Básica</b>
SINTES, A. <b>Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias</b> . São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2002. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. <b>Java: como programar</b> . 6 ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2005. SANTOS, R. <b>Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java</b> . Rio de Janeiro. Elsevier, 2003
<b>Bibliografia Complementar</b>
CORNELL, G.; HORSTMANN, C. S. <b>Core Java 2: recursos avançados</b> . 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2000. SCHILDT, H.; HOLMES, J. <b>Arte do Java</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. LEMAY, L.; CADENHEAD, R. <b>Aprenda em 21 dias Java 2: professional reference</b> . 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

### Engenharia de Software I

<b>Engenharia de Software I</b>	<b>3 créditos</b>
Conceitos fundamentais da Engenharia de Software; Papel da Engenharia de Software; Importância da Análise de Sistemas; Tipos de Análise de sistemas: Análise Estruturada; Análise Essencial e Análise Orientada a Objeto; Ferramenta de modelagem.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
YORDOUN, E. <b>Análise Estruturada Moderna</b> . Rio de Janeiro: Campus, 1990. SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b> . 6. ed. Prentice Hall do Brasil, 2003. PFLEEGER, Shari Lawrence. <b>Engenharia de software</b> Dino Franklin(trad): teoria e prática . 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 535p. Título original: Software engineering - theory and practice. PRESSMAN, Roger,. <b>Engenharia de Software</b> . 6.ed. São Paulo, McGraw-Hill, 2006. GUEDES, Gilleanes T. A,. <b>UML – Uma abordagem prática</b> . 2. ed. São Paulo, Novatec Editora, 2006. BEZERRA, Eduardo. <b>Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML</b> . Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. 286p. PAGE-JONES, M. <b>Projeto Estruturado de Sistemas</b> . São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1988. BOOCH, Grady & RUMBAUGH, James & JACOBSON, Ivar,. <b>UML – Guia do usuário</b> . 2 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2005. POMPILHO, S. <b>Análise Essencial Guia Prático de Análise de Sistemas</b> , Editora IBPI, 1995	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BOOCH,G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. <b>UML: Guia do Usuário</b> . Campus, 2000. PAULA, WILSON P. F.. <b>Engenharia de Software</b> . 2. ed. LTC, 2003.. PEDRYCZ, W., PETERS, J. <b>Engenharia de Software</b> . Campus, 2001. HAMLET, R., MAYBEE, J. <b>The Engineering of Software</b> . Addison Wesley, 2001. PRESSMAN, R.S. <b>Engenharia de Software</b> . 5. ed. McGraw-Hill Interamericana, 2002. GANE, Sarson. <b>Análise Estruturada de Sistemas</b> . LTC, 1996 POMPILHO, S. <b>Análise Essencial - Guia prático de análise de sistemas</b> . Editora Ciência Moderna, 2002 MACHADO, Felipe Nery Rodrigues,. <b>Análise Relacional de Sistemas</b> . Editora Érica, 2003 LIMA, Adilson da Silva, <b>Erwin 4.0 Modelagem de Dados</b> . Editora Érica, 2002 DEBONI, José Eduardo Zindel, <b>Modelagem Orientada a Objetos com UML</b> . Editora Futura, 2003 YOURDON, Edward. <b>Administrando Técnicas Estruturadas - Estratégia para o Desenvolvimento de Software nos Anos 90</b> . Editora Campus, 1998 TONSING, Sérgio Luiz, <b>Engenharia de Software: Análise e Projeto de Sistemas</b> . Editora Futura, 2003 BOGGS, Wendy, BOGGS Michael,. <b>Mastering UML com Rational Rose 2002 A Bíblia</b> Editora Alta Books, 2002	

### Estruturas de Dados I

<b>Estruturas de Dados I</b>	<b>4 créditos</b>
Conceitos de Tipos de dados. Conceito de tipos abstratos de dados. Dados estruturados. Variáveis compostas homogêneas. Variáveis compostas heterogêneas. Resolução de problemas por meio de algoritmos estruturados. Registros. Representação e manipulação de estruturas de dados: matrizes, listas lineares encadeadas, pilhas, filhas, árvores, grafos, tabela hashing.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ASCENCIO, A. F. G. et.al. <b>Fundamentos da Programação de Computadores</b> . São Paulo: Editora Pearson, 2012. DAMAS, L. Manoel D. <b>Linguagem C</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2011	

ZIVANI, N. <b>Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C.</b> São Paulo: Thompson, 2004
<b>Bibliografia Complementar</b>
SCHILD, H. <b>C Completo e Total.</b> São Paulo: Makron Books, 1997.
MIZRAHI, V. V., <b>Treinamento em Linguagem C: curso completo, módulo 1.,</b> São Paulo: Makron Books, 1990.

### Contabilidade Geral

<b>Contabilidade Geral</b>	<b>3 créditos</b>
Noções e tipos de contabilidade. Funcionamento do processo contábil. Variações da situação líquida. Operações com mercadorias. Balanços	
<b>Bibliografia Básica</b>	
GRECO, A. e AREND, L. <b>Contabilidade Teoria e Prática Básicas.</b> 9. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.	
IUDÍCIBUS, S. e outros - <b>Contabilidade Introdutória.</b> 7 ed. São Paulo: Atlas, 1990.	
NEVES, S. e VICECONTI, P. E. V. <b>Contabilidade de Custos.</b> 5. ed. São Paulo: Frase, 1998.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MARION, J. C. <b>Contabilidade Básica.</b> 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.	
MARTINS, E. <b>Contabilidade de Custos.</b> 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.	
NEVES, S. e VICECONTI, P. E. V. <b>Contabilidade Básica.</b> 11. ed. São Paulo: Frase, 2003.	
RIBEIRO, O. M. <b>Contabilidade Geral Fácil.</b> 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.	

### Modelagem de Dados

<b>Modelagem de Dados</b>	<b>2 créditos</b>
Modelo de entidade-relacionamento: conceitos básicos de entidade, relacionamento e atributo; generalização/especialização; entidades associativas. Modelo conceitual de dados utilizando a linguagem UML. Estudos de casos	
<b>Bibliografia Básica</b>	
HEUSER, C. A. <b>Projeto de Banco de Dados;</b> Porto Alegre: Bookman, 2008.	
COUGO, Paulo Sergio. <b>Modelagem Conceitual e Projeto De Banco De Dados;</b> Rio De Janeiro: Campus, 1997.	
LARMAN, CRAIG. <b>Utilizando Uml e Padrões: Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo;</b> Porto Alegre: Bookman, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
POMPILHO, S. <b>Análise Essencial - Guia prático de análise de sistemas.</b> Editora Ciência Moderna, 2002	
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues,. <b>Análise Relacional de Sistemas.</b> Editora Érica, 2003	
LIMA, Adilson da Silva, <b>Erwin 4.0 Modelagem de Dados.</b> Editora Érica, 2002	
DEBONI, José Eduardo Zindel, <b>Modelagem Orientada a Objetos com UML.</b> Editora Futura, 2003	
YOURDON, Edward. <b>Administrando Técnicas Estruturadas - Estratégia para o Desenvolvimento de Software nos Anos 90.</b> Editora Campus, 1998.	

### Arquitetura e Organização de Computadores

<b>Arquitetura e Organização de Computadores</b>	<b>3 créditos</b>
Introdução à organização de computadores. Classificação de arquiteturas. Sistemas de memória hierárquica. Subistemas de entrada e saída. Princípios de pipelining. Processadores vetoriais. Processadores matriciais. Multiprocessadores. Arquiteturas alternativas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
MACHADO,F. Berenger. <b>Arquitetura de Sistemas operacionais.</b> 4. Ed.Rio de Janeiro: LTC, 2007.	
TANENBAUM, A. <b>Organização estruturada de computadores.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2007.	
STALLINGS, William. <b>Arquitetura e Organização de Computadores.</b> 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MANZANO, J. A. N. G. <b>Fundamentos em programação assembly para computadores IBM-PC a partir dos microprocessadores intel 8086/8088.</b> São Paulo: Érica, 2004.	
MONTEIRO, M. A. <b>Introdução à Organização de Computadores.</b> 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.	
MURDOCA, M. J; HEURING, V. P. <b>Introdução à arquitetura de computadores.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2000.	

PATTERSON, D. A; HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.  
TORRES, G. **Hardware: Curso Completo**. 4. ed. Axcel Books, 2001.

### *Engenharia de Software II*

<b>Engenharia de Software II</b>	<b>3 créditos</b>
Engenharia de Requisitos. Projetos de Sistemas e Software - Conceitual e Técnico. Projeto Arquitetural e Funcional. Projeto Orientado a Objetos. UML. Ferramentas CASE e Ambientes para desenvolvimento de software. Projetos de Interfaces. Padrões de Projeto. Processo Unificado – RUP.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
YORDOUN, E. <b>Análise Estrutura Moderna</b> . Rio de Janeiro: Campus, 1990. SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b> . 6. ed. Prentice Hall do Brasil, 2003. PFLEEGER, Shari Lawrence. <b>Engenharia de software Dino Franklin(trad): teoria e prática</b> . 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 535p. Título original: Software engineering - theory and practice. PRESSMAN, Roger,. <b>Engenharia de Software</b> . 6.ed. São Paulo, McGraw-Hill, 2006.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BOOCH,G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. <b>UML: Guia do Usuário</b> . Campus, 2000. PAULA, WILSON P. F. <b>Engenharia de Software</b> . 2. ed. LTC, 2003.. PEDRYCZ, W., PETERS, J. <b>Engenharia de Software</b> . Campus, 2001.	

### *Programação Orientada a Objetos II*

<b>Programação Orientada a Objetos II</b>	<b>4 créditos</b>
Orientação a objetos. Programação orientada a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo e interfaces. Tratamento de exceção. Empacotamento de classes. Serialização e persistência de objetos. Interface gráfica com o usuário e tratamento de eventos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. <b>Java: como programar</b> . 4ª Edição. Bookman, 2003. (6) ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. <b>A linguagem de programação Java</b> . 4ª Edição. Bookman, 2007. (9) HORSTMANN, Cay. <b>Conceitos de computação com o essencial de Java</b> . 3ª Edição. Bookman, 2005. (5)	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SUN Microsystem: <b>The Java Tutorials</b> . Disponível em: <a href="http://java.sun.com/docs/books/tutorial/">http://java.sun.com/docs/books/tutorial/</a>	

### *Estruturas de Dados II*

<b>Estruturas de Dados II</b>	<b>4 créditos</b>
Aplicações de estruturas de dados. Implementação de programas usando os conceitos em uma linguagem estruturada.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ASCENCIO, A. F. G. et.al. <b>Fundamentos da Programação de Computadores</b> . São Paulo: Editora Pearson, 2012. DAMAS, L. Manoel D. <b>Linguagem C</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2011 ZIVANI, N. <b>Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C</b> . São Paulo: Thompson, 2004	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SCHILD, H. C <b>Completo e Total</b> . São Paulo: Makron Books, 1997. MIZRAHI, V. V., <b>Treinamento em Linguagem C: curso completo, módulo 1.</b> , São Paulo: Makron Books, 1990. MIZRAHI, V. V., <b>Treinamento em Linguagem C: curso completo, módulo 2.</b> , São Paulo: Makron Books, 1990.	

### *Bancos de Dados I*

<b>Bancos de Dados I</b>	<b>4 créditos</b>
Conceitos Básicos de Banco de Dados. Abordagens: hierárquica, rede, relacional e orientada a objetos. Modelo Entidade-Relacionamento. Modelo Relacional. Álgebra e cálculo relacional. Linguagem de consulta. Processamento de consultas. Controle de transações e Concorrência. Normalização. Dependências Funcionais. Projeto de banco de dados relacional.	

<b>Bibliografia Básica</b>
Elmasri, R.; Navathe S. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> . 4ª ed., Editora Addison Wesley, São Paulo, 2011.
PETER, R. <b>Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Administração</b> . 1ª ed., Editora Cengage, São Paulo, 2010
COUGO, P. <b>Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados</b> . Rio de Janeiro, Editora Campus: 1997.
<b>Bibliografia Complementar</b>
HEUSER, C. A. <b>Projeto de Banco de Dados</b> . Edt. SAGRA-LUZZATTO, 2001.
Date, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</b> . 8ª ed., Editora Elsevier, São Paulo, 2003.

### Iniciação à Pesquisa

<b>Iniciação à Pesquisa</b>	<b>2 créditos</b>
Função da Metodologia Científica. Natureza do Conhecimento. Fundamentos da Ciência. Método Científico. Tipos e Características da Pesquisa. Projeto de Pesquisa. Passos formais e relatórios de estudos científicos. Normas da ABNT.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. <b>Metodologia Científica</b> . - 6. ed. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	
BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 3. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	
MARKONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BARROS, A. J. P de & LEHFELD, N. A. de S. <b>Fundamentos de Metodologia: Um guia para a iniciação Científica</b> . - 2 ed. ampl.- São Paulo: McGraw-Hill, 2000.	
BASTOS, C. L. & KELLER, V. <b>Aprendendo a aprender: Introdução à metodologia científica</b> . Petrópolis: Vozes, 2001.	
LACOMBE, O. L. <b>Manual para elaboração de projetos de pesquisa</b> . Belo Horizonte: 2001.	
PARRA FILHO, D. <b>Apresentação de trabalhos científicos: monografia, TCC, teses e dissertações</b> . - 9 ed. – São Paulo: Futura, 2003.	
RUIZ, João Álvaro. <b>Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos</b> . 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.	
SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.	

### Interação Humano-Computador

<b>Interação Humano-Computador</b>	<b>2 créditos</b>
Fatores humanos em softwares interativos: teoria, princípios e regras básicas; Estilos interativos; Linguagens de comandos; Manipulação direta; Dispositivos de interação; Padrões para interface; Avaliação de Interfaces; Usabilidade: definição e métodos para avaliação.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ROCHA, Heloísa Vieira da; BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. <b>Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador</b> . Campinas: NIED/UNICAMP, 2003.	
ORTH, Afonso Inácio. <b>Interface Homem-Máquina</b> . Porto Alegre: AIO, 2005.	
DIAS, Claudia. <b>Usabilidade na Web: criando portais mais acessíveis</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SCHNEIDERMAN, B. <b>Design the User Interface – 3rd Edition</b> . Reading, Mass.: Addison-Wesley. 1998.	
NIELSEN, J. <b>Design User Interfaces for International Use</b> . Elsevier Science Pub., Amsterdam, The Hetherlands. 1990.	

### Sistemas Operacionais

<b>Sistemas Operacionais</b>	<b>3 créditos</b>
Conceitos de Processos. Sincronização de processos. Gerenciamento de Memória. Memória Virtual. Escalonamento de Processos. Monoprocessamento e Multiprocessamento. Alocação de Recursos e Deadlocks. Gerenciamento de Arquivos. Técnicas de E/S. Métodos de Acesso. Arquitetura de Sistemas Cliente-Servidor. Análise de Desempenho.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
MACHADO, FRANCIS B.; MAIA, Luiz Paulo. <b>Arquitetura de Sistemas Operacionais</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC,	



2007. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGME, Greg. <b>Sistemas Operacionais: conceitos e aplicações</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas Operacionais Modernos</b> . 3. ed. São Paulo: Pearson P. Hall, 2009.
<b>Bibliografia Complementar</b>
DEITEL, H. M; DEITEL, P.J; CHOFFNES, D. R. <b>Sistemas operacionais</b> . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. FERREIRA, R. <b>Linux: guia do administrador do sistema</b> . Sao Paulo: Novatec, 2003. HOLCOMBE, Jane; HOLCOMBE, Charles. <b>Dominando os Sistemas Operacionais: teoria e prática</b> . Rio de Janeiro: AltaBooks, 2003. RIBEIRO, U. <b>Sistemas distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no linux</b> . Rio de Janeiro: Axcel Books, 2005. TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. <b>Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas</b> . 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

### Linguagens Comerciais

<b>Linguagens Comerciais</b>	<b>4 créditos</b>
Introdução à Programação Visual. Desenvolvimento de aplicações orientadas a eventos. Desenvolvimento de aplicações com banco de dados. Aplicações comerciais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
MENDES, D. R. <b>Programação Java com ênfase em orientação a objetos</b> . São Paulo: Novatec Editora, 2009. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. <b>Java: como programar</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2005. SIERRA, K. <b>Use a cabeça Java</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FURGERI, S. <b>Java 2: ensino didático</b> . São Paulo: Érica, 2002. THOMPSON, M. A. <b>Java 2 &amp; banco de dados</b> . São Paulo: Érica, 2002.	

### Bancos de Dados II

<b>Bancos de Dados II</b>	<b>4 créditos</b>
Comparar as características e estabelecer diferenças entre os diversos modelos de banco de dados. Conceituar os requisitos necessários para o projeto e implementação de bancos de dados. Manipular informações por meio de banco de dados. Linguagem de definição e manipulação de banco de dados. Identificar diferentes tipos de sistemas gerenciadores de banco de dados. Concorrência, serialização de transações, reconstrução.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
Elmasri, R.; Navathe S. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> . 4ª ed., Editora Addison Wesley, São Paulo, 2011. PETER, R. <b>Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Administração</b> . 1ª ed., Editora Cengage, São Paulo, 2010 COUGO, P. <b>Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados</b> . Rio de Janeiro, Editora Campus: 1997.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
HEUSER, C. A. <b>Projeto de Banco de Dados</b> . Edt. SAGRA-LUZZATTO, 2001. Date, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</b> . 8ª ed., Editora Elsevier, São Paulo, 2003.	

### Redes de Computadores I

<b>Redes de Computadores I</b>	<b>4 créditos</b>
Estruturas de redes de computadores. Topologias e arquiteturas de redes de computadores. Protocolos da família TCP/IP. Segurança em redes de computadores.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
SOARES, Luiz Fernando Gomes. <b>Redes de Computadores: das LANS, MANS e WANS as redes ATM</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995, 705 p. TANENBAUM, Andrew S. <b>Redes de Computadores</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945p. KUROSE, James F. <b>Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down</b> . 6 ed. São Paulo: Pearson, 2013. 634p.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

KAISER "Computer Network" Mc Graw Hill.1989 B ASSO, Douglas Eduardo. Administração de redes de computadores. Curitiba: Contentus, 2020. Livro digital. Disponível em: [Biblioteca Virtual].
---

### Gerência de Projetos

<b>Gerência de Projetos</b>	<b>3 créditos</b>
O conceito e os objetivos da gerência de projetos. Abertura e definição do escopo de um projeto. Planejamento de um projeto. Execução, acompanhamento e controle de um projeto. Revisão e avaliação de um projeto. Fechamento de um projeto. Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos. Modelo de gerenciamento de projeto do Project Management Institute.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE <b>PMBOK</b> - Guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Oficial. 4. ed 2009. Project Management, 2009 CASAROTTO FILHO, N. et al. <b>Gerência de projetos: engenharia simultânea</b> . São Paulo: Atlas. 1999. PRADO, D. <b>Gerenciamento de projetos nas organizações</b> . EDG, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
HELDMAN, K. <b>Gerência de Projetos Fundamentos</b> . 2º Edição, Rio de Janeiro: Campus, 2005. PRADO, D. <b>Usando o MS-Project em gerência de projeto</b> . EDG, 2002.	

### Redes de Computadores II

<b>Redes de Computadores II</b>	<b>4 créditos</b>
Metodologia de Projeto de Redes de Computadores; Identificação das necessidades e objetivos do cliente; Projeto Lógico da Rede; Projeto Físico da Rede; Testes e Documentação do Projeto de Redes.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W., " <b>Redes de Computadores e a Internet (Uma Abordagem Top-Down)</b> ". 5a Edição. Addison Weley (Pearson), 2010. BEHROUZ A. Forouzan, " <b>Comunicação de Dados e Redes de Computadores</b> ", editora McGraw-hill , 2008. OPPENHEIMER, Priscilla. " <b>Projeto de Redes Top-Down</b> ", Rio de Janeiro : Campus, 1999. DIMARZIO, J. F. " <b>Projeto e Arquitetura de Redes</b> ", Rio de Janeiro : Campus, 2001. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 14565: Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada. Rio de Janeiro, 2000.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MATTHEUS J.; <b>Rede de Computadores: Protocolos de Internet em Ação</b> . LTC,2006. TANENBAUM, A. S., <b>Redes de Computadores</b> , 5a edição, Rio de Janeiro: Campus, 2011. OLIFER N.; OLIFER V.; <b>Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Redes</b> , LTC, 2008.COMER, D. E. Rede de Computadores e Internet. 4a edição : Bookman.	

### Tópicos Especiais I: Inteligência Artificial

<b>Tópicos Especiais I: Inteligência Artificial</b>	<b>2 créditos</b>
Introdução: O que é Inteligência Artificial, História da Inteligência Artificial, Subáreas da Inteligência Artificial; Resolução de Problemas por meio de Busca; Representação do Conhecimento e Raciocínio; Sistemas de Produção e Sistemas Especialistas; Tópicos especiais: representação de conhecimento incerto, aprendizado de máquina, conexãoismo.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
COPPIN, B. <b>Inteligência Artificial</b> . Editora LTC, 2010. RUSSEL, S.; NORVIG, P. <b>Inteligência Artificial</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2004. LUGER, G. <b>Inteligência Artificial: Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos</b> (tradução da quarta edição do original). Porto Alegre: Bookman, 2004.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
REZENDE, S. O.; et al. <b>Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações</b> . 1ª ed. Barueri: Ed. Manole, 2005. LUDWIG, O. J. <b>Redes Neurais, Fundamentos e Aplicações com Programas em C</b> , Editora Ciência Moderna, 2007.	

BITTENCOURT, G. **Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias**. 3ª ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2006.

### *Programação para Internet*

<b>Programação para Internet</b>	<b>4 créditos</b>
Modelo Cliente/Servidor da WEB. Evolução da WEB. Linguagens de Programação e WEB. Tendências tecnológicas do lado servidor para programação Web. Modelo de Divisão da Aplicação em Camadas. Implementação de Aplicações WEB. Desenvolvimento ágil na Web; Web 2.0; AJAX (Asynchronous Javascript and XML); Web Services; Mapeamento Objeto-Relacional.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ELLIS, Wayne. <b>Introducing the Play Framework</b> . 1ª Ed. Lulu, 2011.	
DEITEL, P., DEITEL, H. Ajax, Rich <b>Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores</b> . 1ª Ed. Pearson, 2009.	
DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. <b>Internet e World Wide Web Como Programar</b> . Bookman, 2ª Edição, 2003.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MCLAUGHLIN, BRETT. <b>Use a Cabeça! Ajax</b> . Alta Books, 2ª Edição, 2008. 344p.	
FREEMAN Eric & FREEMAN Elisabeth. <b>Use a Cabeça! (Head First) HTML com CSS e XHTML</b> . Alta Books, 1ª Edição, 2006. 504p.	

### *Programação para Dispositivos Móveis*

<b>Programação para Dispositivos Móveis</b>	<b>4 créditos</b>
Os componentes da engenharia web. Frameworks de engenharia web (WebE frameworks). Melhores práticas da engenharia web. Modelagem de sistemas web e móveis. Identificação de incrementos de aplicações web. Modelos de processos de desenvolvimento de aplicações web e móveis. Padrões de Projeto de aplicações web e móveis.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
LECHETA, R. R. <b>Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK</b> . Novatec, 2013.	
KRUG, S. <b>Não me faça pensar!:</b> uma abordagem de bom senso á usabilidade na web. Alta Books, 2008.	
SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b> . Pearson, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
GOMES, D. A. <b>Web services Soap em JAVA:</b> guia prático para o desenvolvimento de web services em java. Novatec, 2010.	
KURNIAWAN, B. <b>Java para Web com Servlets, JSP e EJB</b> . Ciência Moderna, 2002.	
Artigos de revistas e anais de congressos da área.	

### *Auditoria e Segurança da Informação*

<b>Auditoria e Segurança da Informação</b>	<b>2 créditos</b>
Segurança de Sistemas. Análise de riscos em sistemas de informação. Plano de contingência. Técnicas de avaliação de sistemas. Aspectos especiais: engenharia social, vírus, fraudes, criptografia, acesso não autorizado. Auditoria de Sistemas. Metodologia de auditoria.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DIAS, C. <b>Segurança e auditoria da tecnologia da informação</b> . 1. ed. Axcel Books. Rio de Janeiro, 2000.	
HATCH, B, LEE, J & KURTZ, G. <b>Hackers expostos – segredos e soluções para a segurança do linux</b> . 1. ed., Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2002.	
STALLINGS, W. <b>Criptografia e segurança de redes Daniel Vieira(trad) : princípios e práticas</b> . 4. ed., Pearson. São Paulo, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BEAL, A. <b>Segurança da informação: princípios e melhores práticas para a proteção dos ativos de informação nas organizações</b> . 1. ed. Atlas. São Paulo: 2005.	
BURNET, S. & PAINE, S. <b>Criptografia e segurança – o guia oficial RSA</b> . 1. ed., Elsevier, Rio de Janeiro, 2002.	
FARMER, D. & VENEMA, W. <b>Perícia forense computacional</b> . 1. ed., Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2007.	
SCAMBRAY, J. & SHEMAN M.. <b>Segurança contra hackers – aplicações web</b> . 1. ed., Futura. Rio de Janeiro,	

2003. WADLOW, T. A. <b>Segurança de redes</b> . 1. ed., Elsevier, Rio de Janeiro, 2000.
--

### Empreendedorismo

Empreendedorismo	2 créditos
Treinamento em reconhecimento de oportunidades. Gerenciamento de recursos. Análise e gerenciamento de riscos. Planejamento de negócios. Normas e Legislação para o estabelecimento de um empreendimento. Criação, Organização e Desenvolvimento de uma empresa na área de informática. Criação de um plano de negócios.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DORNELAS, J.C.A. <b>Empreendedorismo</b> : transformando ideias em negócios. 4ª Ed. Elsevier – Campus, 2011. DRUCKER, P. F. <b>Inovação e Espírito Empreendedor</b> : prática e princípios. - 10ª Reimpressão. Cengage Learning, 1986. SABBAG, P. Y. <b>Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo</b> . 2ª Ed. Saraiva, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DORNELAS, J.C.A. <b>Empreendedorismo na prática</b> : mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. CHIAVENATO, I. <b>Empreendedorismo</b> : dando asas ao espírito empreendedor. 4ª Ed. Manole, 2012.	

### Computação Gráfica

Computação Gráfica	4 créditos
Introdução à computação gráfica. Caracterização dos tipos de equipamentos e tecnologia disponível. Projeto de Pacotes Gráficos. Aspectos geométricos da Computação Gráfica: Gráficos 2D e 3D. Descrição dos Algoritmos Básicos. Caracterização de realismo, cores e textura. Modelagem de Sólidos. Introdução à Representação de Superfícies 3D e de Sólidos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
AZEVEDO, E.; CONCI, A. <b>Computação Gráfica</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2007. COHEN, M. MANSSOUR, I. <b>OpenGL – Uma Abordagem Prática e Objetiva</b> . São Paulo: Novatec, 2006. ZHANG, K.; AMMEERAAL, L. <b>Computação Gráfica para Programadores Java</b> . Rio de Janeiro. LTC. 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
PAULA FILHO, W. de P., <b>Multimídia: Conceitos e Aplicações</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2011. ALVES, W. <b>Modelagem e animação com Blender</b> . São Paulo: Érica, 2006.	

### Direito e Legislação em Tecnologias da Informação

Direito e Legislação em Tecnologias da Informação	3 créditos
Noções de legislação trabalhista, comercial e fiscal. Crime e abuso na área de Sistemas de Informação. Propriedade intelectual e Legislação na área de informática.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CORRÊA, G. T. <b>Aspectos Jurídicos da Internet</b> . São Paulo. Editora Saraiva. LAMOTTE, S. N. <b>O profissional de informática</b> : aspectos administrativos e legais. Porto Alegre: Sagra, 2ª Edição, 1993. FILHO, D. R. R. <b>Direito da Informática</b> : temas polêmicos. Bauru/SP: Edipro, 1ª Edição, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MEDEIROS, A. <b>Hackers</b> : Entre a prática e a criminalização. São Paulo: Visual Books. PAESANI, L. M. <b>Direito de Informática</b> : Comercialização e Desenvolvimento Internacional do Software. São Paulo: Atlas, 6ª Edição, 2007.	

## Robótica

<b>Robótica</b>	<b>4 créditos</b>
<p>Conceituação e fundamentos da ética, ética profissional, deveres profissionais no Sistema de Informação. A profissão e o homem. Exame da Legislação e das normas éticas que regem as atividades da profissão. Mercado de trabalho e campo de atuação do profissional. O profissional e o trabalho de equipe, a ética e sua problemática. A responsabilidade social e a Ética. Direitos e deveres do profissional. Papel das Associações de Classe e Conselho Federal.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>MASIERO, P. C. <i>Ética em computação</i>. São Paulo: USP, 2004.            LAMOTTE, S.N. <i>O profissional de informática: aspectos administrativos e legais</i>. Porto Alegre: Sagra, 1993.            FILHO, R.; RAMOS, D. <i>Direito da Informática: temas polêmicos</i>. Edipro, 2002.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>SÁ, A. L. <i>Ética profissional</i>. São Paulo: Atlas, 2007.            RIOS, T. A. <i>Ética e competência</i>. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2005.</p>	

## Programação de Microcontroladores

<b>Programação de Microcontroladores</b>	<b>4 créditos</b>
<p>Conceituação e fundamentos da ética, ética profissional, deveres profissionais no Sistema de Informação. A profissão e o homem. Exame da Legislação e das normas éticas que regem as atividades da profissão. Mercado de trabalho e campo de atuação do profissional. O profissional e o trabalho de equipe, a ética e sua problemática. A responsabilidade social e a Ética. Direitos e deveres do profissional. Papel das Associações de Classe e Conselho Federal.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>MASIERO, P. C. <i>Ética em computação</i>. São Paulo: USP, 2004.            LAMOTTE, S.N. <i>O profissional de informática: aspectos administrativos e legais</i>. Porto Alegre: Sagra, 1993.            FILHO, R.; RAMOS, D. <i>Direito da Informática: temas polêmicos</i>. Edipro, 2002.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>SÁ, A. L. <i>Ética profissional</i>. São Paulo: Atlas, 2007.            RIOS, T. A. <i>Ética e competência</i>. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2005.</p>	

## Tópicos Especiais II: Business Intelligence - Introdução à inteligência empresarial

<b>Tópicos Especiais II: Business Intelligence - Introdução à inteligência empresarial</b>	<b>3 créditos</b>
<p>Business Intelligence; Indicadores (KPI's); Dashboard; Gestão do Conhecimento; Balanced Scorecard; EIS- Executive information system; Modelagem dimensional; Data Warehouse (ETL e OLAP); CRM analítico; Descoberta de Conhecimento em Bancos de Dados (KDD) e Mineração dos Dados (Data Mining).</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>INMON, W. H. <i>Como construir o Data Warehouse</i>. Rio de Janeiro: Campus, 1997.            KIMBALL, R. <i>The Data Warehouse Toolkit: guia completo para modelagem dimensional</i>. Rio de Janeiro: Campus, 2002.            LEME FILHO, T. <i>Business Intelligence no Microsoft Excel</i>. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2004. Machado, F. N. <i>Tecnologia e projeto de Data Warehouse: uma visão multidimensional</i>. São Paulo: Érica, 2004.            TURBAN, E.; SHARDA, R.; ARONSON, J.; KING, D. <i>BUSINESS INTELLIGENCE: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio</i>. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BARBIERI, C. <i>BI-Business Intelligence: modelagem e tecnologia</i>. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001.            DATE, C.J. <i>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</i>. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.            ELMASRI, S.N. ; NAVATHE, B.S. <i>Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações</i>. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.            LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. <i>Sistemas de informação com Internet</i>. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.            O'BRIAN, J. A. <i>Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet</i>. São Paulo: Saraiva, 2001.            SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.F.; SUDARSHAN, S. <i>Sistema de Banco de Dados</i>. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.</p>	

### Testes e Qualidade de Software

Testes e Qualidade de Software	3 créditos
Conceitos, fatores, padrões e controle da qualidade de software. Medição da qualidade de software. Conceito de validação e verificação nos modelos de ciclo de vida. Processo de Teste. Documentação dos testes. Técnicas de teste. Fases de testes. Manutenção. Reengenharia. Controle de configuração.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PRESSMAN, R. S. <i>Engenharia de Software</i> . São Paulo: McGraw-Hill, 2011. SOMMERVILLE, I. <i>Engenharia de Software</i> . São Paulo: Pearson, 2011. WAZLAWICK, R. S. <i>Análise e Projeto de Sistemas de Informação</i> . Rio de Janeiro: Campus, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BARTIÉ, A. <i>Garantia da qualidade de software</i> . 1 ed. Campus. 2002. REZENDE, D. A. <i>Engenharia de software e sistemas de informação</i> . 3 ed. Brasport. 2000.	

### Tópicos Especiais III: Ciências de Dados

Tópicos Especiais III: Ciências de Dados	4 créditos
Conceitos, fatores, padrões e controle da qualidade de software. Medição da qualidade de software. Conceito de validação e verificação nos modelos de ciclo de vida. Processo de Teste. Documentação dos testes. Técnicas de teste. Fases de testes. Manutenção. Reengenharia. Controle de configuração.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PRESSMAN, R. S. <i>Engenharia de Software</i> . São Paulo: McGraw-Hill, 2011. SOMMERVILLE, I. <i>Engenharia de Software</i> . São Paulo: Pearson, 2011. WAZLAWICK, R. S. <i>Análise e Projeto de Sistemas de Informação</i> . Rio de Janeiro: Campus, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BARTIÉ, A. <i>Garantia da qualidade de software</i> . 1 ed. Campus. 2002. REZENDE, D. A. <i>Engenharia de software e sistemas de informação</i> . 3 ed. Brasport. 2000.	

### Direitos Humanos e Multiculturalismo

Direitos Humanos e Multiculturalismo	3 créditos
As sociedades humanas, suas diferentes culturas e as ciências. Pensamento crítico e compromisso social ou universidade e sociedade. A noção de direito no embate entre minorias políticas (étnicas, gênero, sexo, raça, etária, etc) e sociedade envolvente. Formas de regulamentação da vida social e a produção de espaços de reivindicação de direitos humanos. O reconhecimento da identidade sociocultural de minorias como um direito inalienável.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ANDERSON, B. <i>Comunidades imaginadas: Reflexões sobre a origem e a difusão do nacionalismo</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 2008. BOBBIO, N. <i>A era dos Direitos</i> . Rio de Janeiro: Campus, 2004. RIBEIRO, D. <i>O Povo Brasileiro</i> . São Paulo: Cia das Letras, 2000.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
LÉVI-STRAUSS, C. <i>Antropologia estrutural</i> . 4. Ed. tradução de Chaim Samul Katz e Eginaldo Pires; revisão etnológica de Júlio César Melatti. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. [19--?]. LAFER, C.. <i>Reconstrução dos Direitos Humanos: um diálogo com o Pensamento de Hannah Arendt</i> . 2. Ed. São Paulo: Cia. das Letras, 1988	

### Psicologia, Ética, Sociedade e Temas Contemporâneos

Psicologia, Ética, Sociedade e Temas Contemporâneos	3 créditos
Introdução à Psicologia. Teorias clássicas da personalidade. A psicologia social: grupos e instituições. Processos de subjetivação na contemporaneidade. Sofrimento psíquico. Relações interpessoais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FIGUEIREDO, L.C.M e SANTI, P.L.R. <i>Psicologia: uma (nova) introdução</i> . São Paulo: Educ, 2008. LANE, S. T. M. e CODO, W. (org). <i>Psicologia social: o homem em movimento</i> . São Paulo: Brasiliense, 2006 REY, F. G. <i>Sujeito e subjetividade</i> . São Paulo: Thomson Pioneira, 2003	

<b>Bibliografia Complementar</b>
CLONINGER, S. <b>Teorias da personalidade</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1999. BAREMBLITT, G. <b>Grupos: teoria e técnica</b> . Rio de Janeiro: Graal, 1986. GUATARRI, F. e ROLNIK, S. <b>Micropolítica: cartografias do desejo</b> . Petrópolis: Vozes, 1996. SEVERIANO, M. F. V.; ESTRAMIANA, J. L. A. <b>Consumo, narcisismo e identidades contemporâneas: uma análise psicossocial</b> . Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006.

### *Sistemas Inteligentes*

<b>Sistemas Inteligentes</b>	<b>4 créditos</b>
Introdução: O que é Inteligência Artificial, História da Inteligência Artificial, Subáreas da Inteligência Artificial; Resolução de Problemas por meio de Busca; Representação do Conhecimento e Raciocínio; Sistemas de Produção e Sistemas Especialistas; Tópicos especiais: representação de conhecimento incerto, aprendizado de máquina, conexãoismo.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
COPPIN, B. <b>Inteligência Artificial</b> . Editora LTC, 2010. RUSSEL, S.; NORVIG, P. <b>Inteligência Artificial</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2004. LUGER, G. <b>Inteligência Artificial: Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos</b> (tradução da quarta edição do original). Porto Alegre: Bookman, 2004.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
REZENDE, S. O.; et al. <b>Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações</b> . 1ª ed. Barueri: Ed. Manole, 2005. LUDWIG, O. J. <b>Redes Neurais, Fundamentos e Aplicações com Programas em C</b> , Editora Ciência Moderna, 2007. BITTENCOURT, G. <b>Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias</b> . 3ª ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2006.	

### *Padrões de Projeto de Software*

<b>Padrões de Projeto de Software</b>	<b>3 créditos</b>
Caracterização dos padrões de projeto, Padrões e reusabilidade, Tipos de padrões de projeto, Aplicação de padrões de projeto no desenvolvimento de software orientado a objetos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FREEMAN, E. <b>Use a cabeça! - padrões de projeto (design patterns)</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. GAMMA, E. et al. <b>Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos</b> . Porto Alegre: Bookman, 2000. METSKE, S. J. <b>Padrões de projeto em Java</b> . Porto Alegre: Bookman, 2004	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
NEIL, T. <b>Padrões de design para aplicativos móveis</b> . São Paulo: Novatec, 2012. NIEDERAUER, J. <b>Padrões de projeto para Android</b> . São Paulo: Novatec, 2013. SHALLOWAY, A.; TROTT, J. R. <b>Explicando padrões de projeto – uma nova perspectiva em projeto orientado a objetos</b> . Porto Alegre: Bookman, 2004	

### *Gestão de Serviços de Tecnologia da Informação*

<b>Gestão de Serviços de Tecnologia da Informação</b>	<b>2 créditos</b>
Conceitos do que é um Serviço. Características do Serviço. Governança de TI e Gerenciamento de Serviços. Gestão estratégica e tática de serviços de TI. Gerenciamento de serviços com base no conjunto de melhores práticas baseado no ITIL (Information Technology Infrastructure Library Biblioteca de Infra-estrutura de Tecnologia da Informação) que identifica o relacionamento das diversas atividades necessárias para entrega e suporte dos serviços de TI.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
REIS, A. <b>Alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa</b> ; São Paulo: Atlas, 2003. FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. de. <b>Implantando governança de TI: Da estratégia à gestão de processos e serviços</b> ; Rio de Janeiro: Brasport, 2006. BELMIRO, N, João. <b>Tecnologia da Informação Gerencial</b> ; São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
GREMBERGEN, W.; DE HAES, S. <b>Enterprise Governance of Information Technology Achieving Strategic Alignment and Value</b> . 2008. BONI, Jan Van. <b>ITIL – Guia da Referência</b> , Campus, 2012.	

HAX, ARNALDO C.; MAJLUF, NICOLAS S. **The Strategy Concept and Process**. Prentice Hall  
WESTERMAN, G.; HUNTER, R. **O Risco de TI: Convertendo Ameaças aos Negócios em Vantagem**. Mbooks, 2008.

### 5.6.2. Disciplinas Optativas

Esta seção descreve as ementas e referências bibliográficas para as disciplinas optativas.

#### *Tópicos Avançados em Programação*

<b>Tópicos Avançados em Programação</b>	<b>3 créditos</b>
Discussão de temas de informática correntes na época de sua execução, de interesse para a formação do profissional da área, e que não foram incorporados aos conteúdos programáticos das demais disciplinas do curso.	
<b>Bibliografia Básica</b> Antonio Mendes, Arquitetura de Software, Ed. Campus, 2002 C. Szyperski, Component Software: Beyond Object-Oriented Programming, Addison-Wesley, 1998. Martin Fowler, Refactoring: Improving the Design of Existing Code, Addison-Wesley, 2000.	
<b>Bibliografia Complementar</b> E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, and J. Vlissides, Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley, 1995. Martin Fowler, Analysis Patterns: Reusable Object Models, Addison-Wesley, 2000. Mary Shaw and David Garlan, Software Architecture: Perspectives on an Emerging Discipline, Prentice Hall, 1996.	

#### *Tópicos Avançados em Bancos de Dados*

<b>Tópicos Avançados em Bancos de Dados</b>	<b>3 créditos</b>
Discussão de temas de informática correntes na época de sua execução, de interesse para a formação do profissional da área, e que não foram incorporados aos conteúdos programáticos das demais disciplinas do curso.	
<b>Bibliografia Básica</b> DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 4ª ed., Addison Wesley. KIMBALL, R. ROSS M. The data warehouse toolkit the complete guide to dimensional modeling. New York: John Wiley & Sons, 2ª ed., 2002. Artigos científicos e outras publicações recentes sobre os tópicos abordados na disciplina.	
<b>Bibliografia Complementar</b> HAND, D; MANNILA, H; SMYTH, P. Principles of Data Mining. MIT Press. WITTEN, I. H.; FRANK, E. Data Mining practical machine learning tools and techniques. Amsterdam: Elsevier 3ª ed. SHIMIZU, Tamio. Decisão nas organizações. 3ª ed. São Paulo: Atlas, p.	

#### *Tópicos Avançados em Redes de Computadores*

<b>Tópicos Avançados em Redes de Computadores</b>	<b>3 créditos</b>
Discussão de temas de informática correntes na época de sua execução, de interesse para a formação do profissional da área, e que não foram incorporados aos conteúdos programáticos das demais disciplinas do curso.	
<b>Bibliografia Básica</b> KUROSE, James F.; ROSSA, Keith W. Redes de computadores e a internet. Uma abordagem top-down. 6.ed. São Paulo; Pearson; 2013. ODOM, Wendell. CCENT / CCNA ICND1: guia oficial de certificação do exame. Rio de Janeiro: Alta books, 2013. PETERSON, Harry L.; DAVIE, Bruce S. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar</b> FOROUNZAN, Behrouz A. mosharraf, Fioruz. Redes de computadores: uma abordagem Top-Duwn. Porto Alegre: AMGH, 2013. FOROUNZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 4.ed. Porto Alegre: MCGRAW-HILL BRASIL, 2008 TANENBAUM, Andrew S.. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. SOARES NETO, Vicente. Sistemas de comunicação de dados. São Paulo: Érica, 2014 (Série Eixos)	



### Programação para Jogos

Programação para Jogos	3 créditos
História do desenvolvimento de programas de computador. Tipos de linguagem. Paradigmas de programação. Plataformas de programação de jogos Formas de representação de algoritmos. Atividades práticas em laboratório.	
<b>Bibliografia Básica</b> JACKSON, W. Android Apps for Absolute Beginners. Ed. Apress, 2011. ZECHNER, M. Beginning Android Games. Ed. Apress, 2011. FRIESEN, J. Learn Java for Android Development. Ed. Apress, 2010	
<b>Bibliografia Complementar</b> SMITH, D. Android Recipes: A Problem-Solution Approach. Ed. Apress, 2011. LEE, W.m. Beginning Android Application Development. Wrox, 2011. Conteúdo Programático Superior de Tecnologia em Jogos Digitais BURNETTE, E. Hello, Android: Introducing Google's Mobile Development Platform (Pragmatic Programmers). Pragmatic Bookshelf, 2010. GARGENTA, M. Learning Android. O'Reilly Media, 2011. MEDNIEKS, Z. Programming Android. O'Reilly Media, 2011.	

### Computação em Nuvem

Computação em Nuvem	3 créditos
Introdução a Computação em Nuvem, Princípios da Computação em Nuvem, Arquitetura da Computação em Nuvem, Modelos de Serviço: Infraestrutura como um Serviço, Plataforma como um Serviço e Software como um Serviço, Gerenciamento de Dados em Nuvem, Middlewares para a Computação em Nuvem, Gerenciamento e Monitoramento da Nuvem, Migração de Aplicações para Nuvem.	
<b>Bibliografia Básica</b> TAURION, Cezar. Cloud Computing: computação em nuvem, transformando o mundo da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2009. COULOURIS, George F.; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. OZSU, M.Tamer. Principles of distributed database systems. 3nd. ed. New York: Springer, 2011	
<b>Bibliografia Complementar</b> JENNINGS, Roger. Cloud computing with the Windows Azure Platform. Indianapolis, Indiana: Wiley Pub., 2009. WHITE, Tom. Hadoop: the definitive guide. California: O'Reilly, 2009. TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Van Maarten; MARQUES, Arlete Simille. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007.	

### Libras

Libras	3 créditos
Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.	
<b>Bibliografia Básica</b> GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009. PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I. (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006.	
<b>Bibliografia Complementar</b> QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira. Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.	

### Modelagem e Avaliação de Desempenho

Modelagem e Avaliação de Desempenho	3 créditos
Conceitos de Desempenho. Métodos de Coleta de Dados. Teoria de Filas. Técnicas de Benchmarking. Teste de Desempenho. Disponibilidade de Serviços para Web. Simulação. Conceito de Tráfego e Congestionamento de	

Recursos. Ferramentas de Avaliação de Desempenho. Qualidade de Serviços na Web. Planejamento de Capacidade na Web.
<p><b>Bibliografia Básica</b>  BOUDEC, Jean. Performance Evaluation of Computer and Communications Systems. 2007.  OBAIDAT, M.; BOUDRIGA, N. Fundamentals of Performance Evaluation of Computer and Telecommunications Systems. John Wiley, 2010.  CHWIF, L.; MEDINA, A. C. Modelagem e simulação de eventos discretos. São Paulo: Simulação, 2007.  FREITAS, P. F. Introdução à modelagem e simulação de sistemas com aplicações ARENA. São Paulo: Visual Books, 2001.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b>  MENASCÉ, D. A.; ALMEIDA, V. A. F. Planejamento de capacidade para serviços na Web. Rio de Janeiro: Campus, 2002.  PRADO, D. S. Usando o Arena em simulação. Belo Horizonte: DG, 1999.  PRADO, D. S. Teoria das filas e da simulação. Belo Horizonte: DG, 1999.  BLUM, R. Network performance open source toolkit. Hoboken: Wiley Publishing, 2003.  KILLELEA, P. Web performance tuning, 2. ed. [S. 1.: s. n.], 2002.</p>

### Computação Natural

<b>Computação Natural</b>	<b>3 créditos</b>
<p>Conceitos e motivação. Conceituação de computação inspirada na biologia. Algoritmos evolutivos. Redes neurais artificiais. Síntese computacional de fenômenos naturais. Vida artificial. Computação com novos mecanismos naturais. Computação de DNA. Computação quântica. Perspectivas futuras. Aplicações.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b>  COPPIN, B. <b>Inteligência Artificial</b>. LTC, 2010.  CASTRO, L. N. <b>Computação Natural</b>: uma jornada ilustrada. Editora Livraria da Física, 2010.  CASTRO, L. N. <b>Fundamentals of Natural Computing</b>: Basic Concepts, Algorithms, and Applications. Chapman &amp; Hall, 2007.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b>  BITTENCOURT, G. <b>Inteligência Artificial</b>: Ferramentas e teorias. UFSC, 2006.  LUGER, George F. <b>Inteligência Artificial</b>: estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos. Bookman, 2004.</p>	

### Engenharia Web

<b>Engenharia Web</b>	<b>3 créditos</b>
<p>Visão Geral da Engenharia Web. Desenvolvimento Ágil e Engenharia Web. Metodologias para o Desenvolvimento Web. Linguagens de Modelagem para Web. Frameworks para o Desenvolvimento de Aplicações para Web. Projeto de Aplicações Web. Implementação de Aplicações Web. Teste de Aplicações Web.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b>  NIELSEN, Jakob et al. <b>Usabilidade na Web</b>. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2007.  SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b>. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011.  PRESSMAN, R. S.; LOWE, D. <b>Engenharia Web</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b>  KURNIAWAN, B. <b>Java para Web com Servlets, JSP e EJB</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.  RUBY, L. R. S. <b>Restful</b>: serviços Web. Alta Books, 2007.  Artigos de revistas e anais de congressos sobre os temas abordados na disciplina.</p>	

### Informática Aplicada na Educação

<b>Informática Aplicada na Educação</b>	<b>3 créditos</b>
<p>A diversidade de usos do computador na Educação e sua relação com as Teorias de Aprendizagem. Introdução à análise de software educativo, focalizando aspectos pedagógicos, psicológicos e técnicos. Aplicação de metodologias de uso do computador na Educação pautada em novos paradigmas de aprendizagem.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b>  LECHETA, R. R. <b>Google Android</b>: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. Novatec,</p>	

2013.

SILVA, M. **A Sala de Aula Interativa**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2010.

WEINBERGER, D. A. **A nova desordem digital**. Rio de Janeiro: Campus – Elsevier, 2007.

**Bibliografia Complementar**

Artigos científicos e outras publicações recentes sobre os tópicos abordados na disciplina.

### *Processamento Digital de Imagens*

<b>Processamento Digital de Imagens</b>	<b>3 créditos</b>
---	-------------------

Introdução ao Processamento Digital de Imagens. Fundamentos de Imagens Digitais. Formas de Processamento. Realce no Domínio Espacial por Processamento Ponto a Ponto. Realce no Domínio Espacial por Processamento Local.

**Bibliografia Básica**

GONZALEZ, R.C.; WOODS, R.E. **Processamento de Imagens Digitais**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2000.

PEDRINI, H. ; SCHWARTZ. **Análise de Imagens Digitais: princípios, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Ed Thomson, 2011.

GOMES, Jonas ; Velho, Luiz. **Computação Gráfica: imagem**. Rio de Janeiro: SBMA/IMPA. 1994.

**Bibliografia Complementar**

DEITEL, H.M. et al. **Java: Como programar**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PAULA FILHO, W.P. **Multimídia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

### *Realidade Virtual e Aumentada*

<b>Realidade Virtual e Aumentada</b>	<b>3 créditos</b>
--------------------------------------	-------------------

Visão geral de Realidade Virtual e Aumentada, ferramentas para o desenvolvimento de aplicações em realidade virtual e aumentada, computação gráfica básica, visão geral sobre rastreamento, técnicas de interação para ambientes em realidade virtual e aumentada, ambientes colaborativos em realidade virtual e aumentada, introdução à programação de aplicações em realidade virtual e aumentada, projeto e implementação de um ambiente em realidade virtual e aumentada.

**Bibliografia Básica**

BURDEA, G. C; COIFFET, P. **Virtual Reality Technology**, 2nd Edition, Wiley, 2003.

CARDOSO, A.; LAMOUNIER, E. **Realidade Virtual Uma Abordagem Prática**, Ed. Mania do Livro, 2004.

CAWOOD, S. ; FIALA, M. **Augmented Reality: A Practical Guide**. The Pragmatic Programmers, LLC, 2008.

**Bibliografia Complementar**

CARDOSO A.; KIRNER, C.; LAMOUNIER, E.; KELNER, J. **Tecnologias para o Desenvolvimento de Sistemas de Realidade Virtual e Aumentada**. Ed. UFPE, 2007.

HALLER, M.; BILLINGHURST, M; THOMAS, B. **Emerging Technologies of Augmented Reality: Interfaces and Design**. IGI Global, 2006.

### *Redes Neurais Artificiais*

<b>Redes Neurais Artificiais</b>	<b>3 créditos</b>
----------------------------------	-------------------

Definições de redes neurais artificiais. Aplicações de redes nerais. Tipos de aprendizado. Principais redes neurais: perceptron, mlp, hopfield, kohonen. Estudo do simulador de redes neurais

**Bibliografia Básica**

HAYKIN, S. **Redes neurais: princípios e prática**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Inteligência artificial**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SIMÕES, M. G.; SHAW, I. S. **Controle e modelagem Fuzzy**. 2ed. São Paulo: E. Blucher, 2007.

**Bibliografia Complementar**

BRAGA, A. P. at al. **Redes Neurais Artificiais**. Rio de Janeiro: LTC. 2007.

KNIGHT, K.; RICH, E. **Inteligência Artificial**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

LUGER, G. F. **Inteligência artificial**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

### *Sistemas de Apoio à Tomada de Decisão*

<b>Sistemas de Apoio à Tomada de Decisão</b>	<b>3 créditos</b>
--	-------------------

Os conceitos, níveis e tipos de decisão nas organizações. Os estágios do processo decisório. Os modelos de tomada de decisão. Sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico. Tecnologias de informação aplicadas à sistemas de informação de suporte ao processo decisório estratégico e tático. Desenvolvimento de sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico. Características e funcionalidades de sistemas de informação de nível tático e estratégico nas organizações.

**Bibliografia Básica**

TAN, P; STEINBACH, M; KUMAR, V. **Introdução ao Data Mining (Mineração de Dados)**. São Paulo: Ciência Moderna, 2009.

BARBIERI, C. **BI2 – Business intelligence: modelagem e qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

PRIMAK, F. V. **Decisões em BI: business intelligence**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

**Bibliografia Complementar**

TURBAN, et al. **Business intelligence: um enfoque gerencial para inteligência do negócio**. Porto alegre: Artmed, 2009.

MACHADO, F. N. R. **Tecnologia e projeto de data warehouse**. São Paulo: Érica, 2004.

**Sistemas Distribuídos**

**3  
créditos**

Conceitos de sistemas distribuídos. Caracterização de Modelos de arquitetura de sistemas distribuídos. Comunicação entre processos. Programação de aplicações cliente/servidor em uma rede de computadores com Sockets e TCP/IP, envolvendo objetos distribuídos e invocação remota. Conceitos e desenvolvimento de Algoritmos Distribuídos. Caracterização Sistemas peer-to-peer, computação móvel, ubíqua e pervasiva.

**Bibliografia Básica**

COULORIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V. **Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 4a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**Bibliografia Complementar**

GOMES, D. A. **Web Services SOAP em Java**. São Paulo: Novatec, 2010.

RICHARDSON, L. **RESTful Serviços Web**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

PANDA, D. **EJB 3 em Ação**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

**Teoria dos Grafos**

**3 créditos**

Noções básicas: grafos orientados, não-orientados, bipartidos. Conceituação de percursos em grafos, casamentos, subgrafos, hipergrafos, matróides e cliques. Conceituação e caracterização de árvores e árvores geradoras, conectividade. Problemas de caminhos. Grafos planares. Circuitos Eulerianos e Hamiltonianos. Grafos sem circuitos. Redes. Fluxos em redes.

**Bibliografia Básica**

SZWARCFITER, J. L.. **Grafos e Algoritmos Computacionais**. Editora Campus. 1988

BOAVENTURA NETO, P. O. **Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos**. Editora Edgard Blücher Ltda, 1996.

MENEZES, P. B. **Matemática Discreta para Computação e Informática**. São Paulo: Bookman, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

MENEZES, P. B.; TOSCANI, L. V, LÓPEZ, J. G. **Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios**. São Paulo: Bookman, 2009.

GRAHAM, R.K.; PATASHINIK, D.. **Matemática concreta: fundamentos para a ciência da computação**. São Paulo: Ed. LTC, 1995.

**Tópicos Especiais em Engenharia de Software**

**3 créditos**

Discussão sobre os tópicos correntes na área de engenharia de software, os quais não foram abordados nas demais disciplinas do curso.

**Bibliografia Básica**

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 7 ed. McGraw-Hill, 2011.  
SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9 ed. Pearson, 2011.  
WAZLAWICK, R. S. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação**. 2 ed. Campus, 2010.

**Bibliografia Complementar**

Artigos científicos e outras publicações recentes sobre os tópicos abordados na disciplina

**Tópicos Especiais em Gestão de Tecnologia da Informação**

<b>Tópicos Especiais em Gestão de Tecnologia da Informação</b>	<b>3 créditos</b>
--	-------------------

Discussão sobre os tópicos correntes na área de Gestão de Tecnologia da Informação, os quais não foram abordados nas demais disciplinas do curso.

**Bibliografia Básica**

AKABANE, Getulio K.. **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação: Conceitos, Metodologias, Planejamento e Avaliações**. São Paulo: Atlas, 2012.  
FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir F. de. **Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão de Processos e Serviços**. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.  
VAN BON, Jan. **ITIL - Guia de Referência**. São Paulo: Campus, 2012.

**Bibliografia Complementar**

BARNEY, Jay B.; HESTERLY, William S.. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. São Paulo: Pearson, 2011.  
COUGO, Paulo S. **ITIL – Guia de implantação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013  
HERRERO FILHO, Emílio. **Balanced scorecard e a gestão estratégica: Uma abordagem prática**. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.  
MANSUR, Ricardo. **Governança da Nova TI: A Revolução**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

**Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos**

<b>Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos</b>	<b>3 créditos</b>
---	-------------------

Discussão sobre os tópicos correntes na área de sistemas distribuídos, os quais não foram abordados nas demais disciplinas do curso.

**Bibliografia Básica**

COULORIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto**. Porto Alegre: Bookman, 2007.  
TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V. **Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.  
TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 4a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**Bibliografia Complementar**

ANDREWS, Gregory R. , **Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming** . Reading: Addison-Wesley, 2000.  
COMER, Douglas E. , **Interligação em rede com TCP/IP – vol. 1**. Campus, 1998. COULORIS,G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG,T. , **Distributed Systems : concepts and design**. Addison-Wesley, 3rd edition, 2000.

**Inteligência nas Redes Sociais**

<b>Inteligência nas Redes Sociais</b>	<b>3 créditos</b>
---------------------------------------	-------------------

Redes sociais exploradas sobre diversas modalidades: entretenimento, oportunidades de negócios, pesquisas, fonte de conteúdo para auto aprendizado. Conceito de inteligência coletiva. Conceito de Crowdsourcing. Conceito de Sistemas colaborativos. Conceito de Inteligência competitiva. Redes sociais como ferramenta de marketing. Redes sociais na Educação. Redes sociais como ferramenta corporativa.

**Bibliografia Básica**

CROSS, R. **Redes Sociais**. 1ª ed. Editora Gente, 2009.  
MARCHIORI, M.; OLIVEIRA, I. L. **Redes Sociais, Comunicação, Organizações**. 1ª ed. Difusão Editora, 2012. RUSSELL, M. A. **Mining the Social Web: Analyzing Data from Facebook, Twitter, LinkedIn, and Other Social Media Sites**. O'Reilly Media, 2011.

**Bibliografia Complementar**

FERRARI, P. **Hipertexto, Hiperídia: As Novas Ferramentas da Comunicação Digital**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

KIZZA, J. M. Ethical and Social Issues in the Information Age. 4ª ed. Springer, 2010. ICCCI 2009. Computational Collective Intelligence. Semantic Web, Social Networks and Multiagent Systems: First International Conference, ICCCI 2009, Wrocław, Poland / Lecture Notes in Artificial Intelligence. Springer, 2009.  
 LEMOS, R.; SANTAELLA, L. Redes Sociais Digitais. Paulus Editora, 2010.  
 PRELL, C. Social Network Analysis: History, Theory and Methodology. Sage Publications Ltd., 2011.

### *Tópicos Avançados em Sistema de Informação*

<b>Tópicos Avançados em Sistema de Informação</b>	<b>3 créditos</b>
Discussão de temas de informática correntes na época de sua execução, de interesse para a formação do profissional da área, e que não foram incorporados aos conteúdos programáticos das demais disciplinas do curso.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
Easley, David, and Jon Kleinberg. Networks, crowds, and markets: Reasoning about a highly connected world. Cambridge University Press, 2010.	
RUSSELL, Matthew A. Mineração de dados da Web social. São Paulo, SP: Novatec, 2011. 357 p.	
Segaran, Toby. Programming Collective Intelligence: Building Smart Web 2.0 Applications. O'Reilly, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BATISTA, E. Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2006	
Belmiro, João N. Sistemas de Informação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.	
POTTER, R.E., TURBAN, E. e Rainer Jr., R.K. Introdução a Sistemas de Informação. Editora Campus, 2007	

### *Verificação, Validação e Teste de Software*

<b>Verificação, Validação e Teste de Software</b>	<b>3 créditos</b>
Verificação e Validação (V&V) de software. Técnicas de Verificação Estática. Testes de Software: Técnicas e Ferramentas. Testes ágeis.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BECK, K. TEST-DRIVEN DEVELOPMENT BY EXAMPLE; EUA: ADDISON WESLEY, 2002.	
DELAMARO, M. E., MALDONADO, J. C., JINO, M. Introdução ao teste de Software. Rio de Janeiro, 2016.	
PEZZÈ, M.; YOUNG, M. TESTE E ANÁLISE DE SOFTWARE; PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
HIRAMA, K. Engenharia de Software: qualidade e produtividade com tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011	
Ian Sommerville. Engenharia de Software, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.	
KOSCIANSKI, André. Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.	

## 6. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO

### 6.1. Colegiado do Curso

O colegiado de curso é responsável pela supervisão das atividades didáticas do curso, pela orientação aos acadêmicos, com vista o desempenho de cada um deles, no cumprimento de suas obrigações. As principais atribuições do colegiado são: 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-reitorias 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.

As diretrizes do colegiado de curso de Bacharelado em Sistemas de Informação estão devidamente em conformidade com o estatuto da UEMG.

### 6.2. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo, atuando no acompanhamento de cada curso, durante os processos de concepção, consolidação avaliação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), tendo como principais atribuições: contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso; zelar pela integração interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; 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; zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares do curso; e encaminhar, para apreciação do colegiado de curso, os estudos e propostas construídas.

O NDE do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação possui também a finalidade de desenvolver discussões e ações efetivas no campo teórico e prático a fim de promover a qualidade do curso. As diretrizes do NDE estão devidamente registradas na Resolução COEPE nº 284 de 11/12/2020.

### 6.3. Pessoal de Apoio

A coordenação é atendida pela secretaria geral contando também, de forma direta com os serviços de um funcionário da subsecretaria do Bloco C.

A coordenação conta ainda, além da direção acadêmica, com o apoio da assessoria de ensino, das coordenações de extensão e pesquisa, colegiado do curso e NDE do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

## 7. CORPO DISCENTE

### 7.1. Atenção aos Discentes

A instituição tem se preocupado com a formação social e a interação profissional de seus alunos. Para tanto, incentiva a realização de semana de estudos, seminários e palestras no campus, bem como, transporte de alunos para participação em eventos estratégicos da área específica. A instituição conta também com um colegiado didático pedagógico que presta assistência aos corpos discentes e docentes, quando necessários. Para completar esse apoio, o coordenador de cada curso dedica parte do tempo da coordenação ao atendimento direto ao aluno.

O atendimento aos alunos nas questões pedagógicas é feito pelo coordenador do curso, pelos professores e nas questões administrativas pela secretaria geral e subsecretaria. Os alunos têm acesso direto a resultados de suas avaliações via internet.

O colegiado didático-pedagógico atende alunos encaminhados pela direção acadêmica, quando houver necessidade de orientação didático-pedagógica e ou disciplinar.

A instituição oferece aos discentes e comunidade apoio psicológico e psicopedagógico, por meio do NEAP (Núcleo de Estudos e Aplicação em Psicologia).

### 7.2. Representação de Alunos nos Órgãos Colegiados

O corpo discente tem representação, com direito a voz e voto, nos colegiados de deliberação da Universidade, conforme normas previstas no Estatuto e no Regimento Geral da instituição.

### 7.3. Monitoria Acadêmica

A monitoria é uma atividade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do discente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Permite ao discente monitor potencializar o senso crítico como acadêmico e profissional, tanto para seguir a carreira docente como para atuar no mundo do trabalho. A UEMG possui o Programa de Monitoria Acadêmica estabelecido por meio da Resolução COEPE/UEMG nº 305, DE 21 DE JUNHO DE 2021. De acordo com tal resolução a monitoria acadêmica é uma atividade acadêmica que possibilita uma melhoria do processo de ensino-aprendizagem através da realização de atividades de caráter técnico-didático por discentes em uma determinada disciplina sob a orientação direta do respectivo docente.

A monitoria acadêmica não estabelece vínculos empregatícios de qualquer natureza com a universidade. É uma atividade opcional dentro dos cursos de graduação da UEMG que pode ser



pontuada como atividade complementar e constar no Histórico Escolar do discente após o término da atividade.

A resolução COEPE/UEMG nº 305, DE 21 DE JUNHO DE 2021 em seu artigo Art. 3º define os objetivos do Programa de Monitoria Acadêmica da UEMG:

- I. Proporcionar aos estudantes a participação efetiva e dinâmica em projetos de ensino, sob a orientação dos professores responsáveis pelos componentes curriculares;
- II. Contribuir para o processo de formação do estudante de graduação;
- III. Prestar apoio ao aprendizado de estudantes que apresentem maior dificuldade em disciplinas, unidades curriculares ou conteúdo;
- IV. Proporcionar a interação entre estudantes e professores nas atividades de ensino;
- V. Prestar suporte ao corpo docente no desenvolvimento das práticas pedagógicas e de novas metodologias de ensino e na produção de material de apoio que aprimorem o processo de ensino-aprendizagem;
- VI. Despertar no estudante o interesse pela docência e ampliar a sua participação na vida acadêmica, por meio da vivência direta do processo educacional, mediante a realização de atividades relacionadas ao ensino, que o conduzam à plena formação científica, técnica, cidadã e humanitária;
- VII. Contribuir para a consolidação da UEMG como referência na formação de docentes para a educação.

Para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é altamente recomendável que os professores ofertem vagas de monitorias acadêmicas nos editais e que estimule que os alunos participem das atividades com caráter de voluntariado ou através de bolsas, pois o programa de monitoria voluntária enriquece o currículo do curso e estimula maior envolvimento do discente com a universidade, com os colegas e com o docente orientador. Facilita ainda, a participação dos discentes em projetos de ensino, pesquisa e extensão dos professores orientadores. Semestralmente, o número de vagas para monitoria será definido pelo colegiado do curso. Todas as atividades, que incluem a seleção, duração e atividades da monitoria voluntária, deverão seguir as orientações estabelecidas por meio da Resolução COEPE/UEMG nº 305, DE 21 DE JUNHO DE 2021.

#### **7.4. Alunos Bolsistas**

Os alunos também podem concorrer a bolsas de iniciação científica do CNPq, PAPq, pelos editais da UEMG e FAPEMIG, bolsas de extensão PAEx, divulgadas nos editais de seleção da UEMG e bolsas de monitoria acadêmica.

## 8. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO ENSINO

### 8.1. Acompanhamento e Avaliação do Aluno

O acompanhamento e a avaliação do desempenho do acadêmico são realizados, primeiramente, pelo professor de cada disciplina, que utiliza o sistema da plataforma digital WebGiz, para inserir os resultados da frequência e, semestralmente, a somatória dos pontos nas avaliações.

A avaliação do desempenho do discente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação segue o Regimento Geral da UEMG (RESOLUÇÃO CONUN/UEMG Nº 374/2017, de 26 de outubro 2017) e poderá ser dividida em etapas, desde que totalizem 100 (cem) pontos ao final do semestre. O rendimento acadêmico, em cada disciplina, é verificado em função da assiduidade e da eficiência nos estudos; eliminatórias por si mesmas. Entende-se por eficiência o grau de aplicação do acadêmico ao estudo, conforme normas regimentais.

Os docentes têm autonomia para selecionar os instrumentos de avaliação, em consonância com a natureza e os objetivos da disciplina e dos conteúdos a serem avaliados. Recomenda-se, na perspectiva de um processo de avaliação democrático e eficaz, a variação na utilização destes instrumentos em uma mesma turma, de modo a contemplar as diferentes aptidões dos discentes.

As avaliações podem ser feitas por diversos meios, como exemplos: provas (dissertativas, objetivas, práticas, individuais, grupais, com consulta, sem consulta), estudos de casos, relatórios (de pesquisa, de experimentos, de visitas técnicas), elaboração de textos (individuais, em grupo), fichamentos, sínteses, apresentações orais, resenhas, entre outros. O valor atribuído a cada instrumento avaliativo proposto deve seguir a Resolução Geral e o presente Projeto Pedagógico do Curso.

É assegurado ao estudante o direito de revisão de prova e trabalhos escritos, desde que requerida no prazo estipulado pela unidade acadêmica, sendo que essa revisão deverá ser feita, de preferência, na presença do estudante.

### 8.2. Avaliação Institucional

A partir de 2000 a IES adotou o sistema de avaliação institucional envolvendo discentes e docentes visando detectar os aspectos positivos e possíveis deficiências no processo de ensino. Esse processo fornece as informações necessárias para o replanejamento e melhoria das atividades acadêmicas. O resultado da avaliação é apresentado à comunidade acadêmica, devendo as coordenações do curso reunir seus docentes e avaliar os resultados, tomando providências para corrigir as fragilidades apontadas pela avaliação, quando for o caso. A avaliação institucional está a cargo da Comissão Própria de Avaliação (CPA).

Observa-se o disposto na Resolução CEE 482/2021 de 8/07/2021:

Art. 95. A autoavaliação, de curso e institucional, conforme previsão no PDI, junto à comunidade universitária, deverá ser realizada com uma periodicidade máxima de 2 (dois) anos, sob a responsabilidade direta da Comissão Própria de Avaliação – CPA da instituição, que terá as atribuições

de condução, sistematização e prestação das informações referentes ao processo, devendo estar devidamente regulamentada com representação igualitária de toda a comunidade acadêmica.

### **8.3. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso**

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) tem como objetivo ampliar as bases de conhecimentos acerca da sua estrutura, organização e funcionamento, de seus padrões de qualidade e desempenho, bem como aferir o sucesso do novo currículo para o curso.

A avaliação do PPC é uma ferramenta que contribui para melhorar e inovar as práticas aplicadas promovendo a sua atualização contínua. Deverá permitir um reexame dos objetivos do curso, sua relevância, sua amplitude e coerência entre cada atividade e seus objetivos. Deverá permitir também que alterações sejam efetuadas sempre que houver necessidade de atender novas expectativas da comunidade acadêmica e da sociedade.

A avaliação será realizada anualmente e contemplará os tópicos a seguir.

- Organização didático-pedagógica: administração acadêmica, atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação, e analisará também o cumprimento de seus objetivos, perfil do egresso, habilidades e competências, estrutura curricular, flexibilização curricular, pertinência do curso no contexto regional, corpo docente e discente.
- Corpo docente: formação acadêmica e profissional, condições de trabalho; atuação e desempenho acadêmico e profissional.
- Infraestrutura: instalações gerais, biblioteca, instalações e laboratórios específicos.
- O processo de avaliação do PPC está sob responsabilidade do NDE que proporcionará amplo debate com o colegiado do curso. É aberta a participação de representação estudantil para que os estudantes compreendam a importância do PPC na sua formação e sejam estimulados a participar dos processos de avaliação.

### **8.4. Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)**

O ENADE avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

Aplicado pelo Inep desde 2004, o Enade integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), composto também pela Avaliação de cursos de graduação e pela Avaliação

institucional. Juntos eles formam o tripé avaliativo que permite conhecer a qualidade dos cursos e instituições de educação superior brasileiras. Os resultados do Enade, aliados às respostas do Questionário do Estudante, são insumos para o cálculo dos Indicadores de Qualidade da Educação Superior.

O ENADE é um instrumento aliado que soma ao processo de avaliação discente no sentido de acompanhar as aprendizagens dos alunos. Seu resultado deve ser analisado pelo curso, norteador a necessidade de alterações no processo ensino-aprendizagem.

## 9. ESTRUTURAS DE APOIO

### 9.1. Infraestrutura Física

A Unidade de Ituiutaba, localizada na Avenida Geraldo Moisés da Silva S/N, Bairro Universitário, município de Ituiutaba, Estado de Minas Gerais, conta atualmente com 8 (oito) prédios, ou seja, Blocos A, B, C, D, A1, A2, Administrativo e Biblioteca, além de quadras poliesportivas para prática de esporte e quiosques de alimentação. O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba conta com salas de aulas localizadas no andar térreo do bloco C, com iluminação e ventilação adequadas às aulas teóricas. Quanto às aulas práticas são utilizados laboratórios de informática gerais e específicos que serão descritos na Tabela 05. A coordenação do curso possuiu sala própria próxima às salas de aula teóricas. Localiza-se na Ala 02, andar térreo do Bloco C. As turmas do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação assistem aulas nas seguintes salas:

Bloco C - Ala 02 – Térreo

Sala 02/04 – 7º/8º períodos

Sala 05/07 – 5º/6º períodos

Sala 09/11 – 3º/4º períodos

Sala 10/12 – 1º/2º períodos

#### 9.1.1. Biblioteca

A Biblioteca da UEMG – Unidade Ituiutaba, Vânia Morais Jacob, é regulamentada pela Resolução CONUN/UEMG Nº 381/2018, de 27 de fevereiro de 2018, tem como propósito apoiar as atividades de ensino e aprendizagem, técnico-científico e cultural; auxiliar os professores nas atividades pedagógicas e contribuir com o desenvolvimento intelectual da comunidade acadêmica, prestando assistência à pesquisa, à organização e à preservação do acervo. Além disso, há a disponibilidade de acesso ao acervo da biblioteca digital.

A Biblioteca é ampla, climatizada e iluminada, dispõe de um espaço físico de mil cento e setenta e três metros quadrados (1.173m<sup>2</sup>) e infraestrutura composta de:

- Área de acervo com espaço para estudo em grupo e individual;

- Área para periódicos;
- Um auditório com capacidade para abrigar quarenta e nove pessoas, com finalidade de projeção de vídeos, realização de seminários, conferências e palestras;
- Área completa para o Processamento Técnico;
- Sala para pequenos reparos em livros;
- Salão para eventos.

A biblioteca dispõe de sessenta mesas para quatro pessoas, cento e cinquenta e seis cadeiras, 18 cabines individuais para estudo, 8 salas de estudos em grupo, 10 computadores para acesso à internet.

Existe no interior da biblioteca rede Wi-Fi de acesso à Internet e acesso a base de dados Portal CAPES, para pesquisa de periódicos e artigos científicos.

### *Política e facilidade de acesso ao material bibliográfico*

Com a finalidade de prestar um atendimento de qualidade ao usuário, adotou-se o horário de funcionamento das 7h30min às 11h30min e das 12h30min às 22h de segunda a sexta-feira e aos sábados das 8h às 12h.

A biblioteca realiza o sistema de empréstimo domiciliar, somente para alunos, professores e funcionários a ela associados. A comunidade é atendida “in loco”.

A biblioteca funciona atualmente com um acervo aberto e on-line devendo o usuário se dirigir aos terminais de consulta para que seja feita a pesquisa, afim de verificar que materiais bibliográficos o acervo pode oferecer, o sistema informa, também, ao usuário a disponibilidade do material na biblioteca. Por meio do site, o usuário realiza pesquisas e renova material.

Biblioteca oferece apoio nas pesquisas bibliográficas por meio da BIREME e do COMUT (serviço de comutação bibliográfica).

### *Tempo de empréstimo*

O tempo de empréstimo para o aluno é de 07 (sete) dias e para o professor de 15 (quinze) dias.

### *Quantidade de livros*

A quantidade de livros que podem ser emprestados para o aluno simultaneamente são 04 (quatro) livros e para o professor são 07 (sete) livros.

A biblioteca mantém um serviço de reserva de exemplares mais solicitados, permitindo ao usuário a posse do material reservado por três dias. O prazo para retirada do exemplar reservado é de vinte e quatro horas. Findo esse prazo, o direito de reserva passa, automaticamente, para o próximo da lista.

Toda a rede de bibliotecas da UEMG está cadastrada no Sistema Pergamun, nos termos da Resolução CONUN 381/2018.

### *Regulamentos*

Bibliotecas são espaços de educação e cidadania, centros de cultura, estudos e pesquisa para atendimento à comunidade acadêmica que adquirem e mantêm em seus acervos obras didáticas, técnicas, literárias e especializadas em assuntos de interesse dos cursos abrangidos pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

Os termos da Resolução CONUN 381/2018 de 27 de fevereiro de 2018 regulamentam a rede de bibliotecas da UEMG.

O conjunto de bibliotecas instaladas nas Unidades de Ensino compõe o Sistema de Bibliotecas da UEMG. O Sistema de Bibliotecas da UEMG está organizado para criar meios e condições de atender à comunidade acadêmica formada por professores, alunos, pesquisadores, funcionários e terceirizados em suas necessidades de informação. Por serem bibliotecas públicas, estão abertas para consulta local a toda comunidade em geral.

A Missão do Sistema de Bibliotecas da UEMG é proporcionar ao corpo docente, discente, técnico, administrativo e comunidade em geral, o acesso de qualidade às informações, através de programas, projetos e atividades que propiciem o ensino, a pesquisa e extensão, pautados no princípio da democratização do acesso à informação local e remota, para reconhecimento da UEMG como centro de excelência em educação.

### *Serviços*

Os principais serviços da rede de bibliotecas da Universidade do Estado de Minas Gerais são:

- Pesquisa e consulta ao catálogo da unidade acadêmica – ofertado também ao público externo (mas vetado o empréstimo domiciliar, neste caso);
- Empréstimo de itens do acervo à comunidade acadêmica, inclusive de outras bibliotecas UEMG e de instituições parceiras, incluindo o portal de periódicos CAPES (consultar a equipe sobre parcerias em vigor);
- Treinamento de usuários quanto aos recursos do SiBi-UEMG;
- Visita guiada;
- Emissão de documento “nada consta”;
- Consulta por dispositivos móveis através do APP Pergamum Mobile;
- Algumas unidades, com a de Ituiutaba, também disponibilizam salas de estudo em grupo e individual.

### *Equipamentos*

A biblioteca Vânia Morais Jacob está equipada com dois computadores e duas impressoras no serviço de empréstimo, três terminais de consulta, cinco computadores no processamento técnico, sendo

dois servidores e dois computadores no setor de periódicos, um scanner para digitalização de sumários de periódicos, uma impressora laser, e um computador para renovação via internet.

### *Administração da biblioteca*

A biblioteca é organizada por uma bibliotecária e uma coordenadora e conta com o serviço de apoio administrativo, por meio do qual serão desenvolvidas as atividades de processamento técnico, treinamento e atendimento.

### *Política de Formação e Desenvolvimento do Acervo*

A Política de formação e desenvolvimento do acervo das Bibliotecas da UEMG é regida pela Resolução CONUN/UEMG Nº 453, de 03 de abril de 2020 e sua finalidade é a ampliação, a atualização e a adequação permanente do material informacional e bibliográfico disponibilizado para os cursos ofertados pela instituição, observadas as especificidades das diferentes áreas de conhecimento e indicações constantes dos Projetos Pedagógicos, Programas e Projetos em desenvolvimento.

O acervo da UEMG é constituído por acervo físico e virtual ou digital, incluindo:

- Livros;
- Textos impressos de leitura nacionais e internacionais;
- Periódicos nacionais e internacionais;
- Monografias;
- Dissertações e teses;
- Jornais;
- Folhetos;
- Multimeios (fitas de vídeo, CD-ROM, DVD, partituras, cartazes, dentre outros);
- Recursos eletrônicos (e-books); e
- Outros meios de informação de acordo com suas especificidades.

O acervo deverá ser constituído de acordo com os recursos financeiros disponibilizados, contemplando os diversos tipos de materiais em seus variados suportes, visando o crescimento quantitativo e qualitativo.

Estes materiais deverão servir de apoio informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão da instituição.

O acervo da biblioteca é adquirido através de compra, doação e/ou permuta.

É de responsabilidade do corpo docente a indicação e atualização bibliográfica de todo material informacional (livros, CD-ROM, DVD, periódicos, entre outros).

A política de desenvolvimento da coleção da biblioteca sugere que será 1 (um) exemplar para cada 10 (dez) alunos, observando-se as turmas e disciplinas que utilizam o material, sendo os casos especiais estudados pela biblioteca e administração.

A relação de materiais por área da biblioteca está disposta na Tabela 4.

**Tabela 4.** Relação e material por área

Área/curso aplicado	Exemplares	Referência
Agronomia	3251	8864
Biblioteca	1981	3916
Ciências biológicas	1764	4424
Direito	9122	26513
Educação física	201	927
Engenharia de computação	1442	4200
Engenharia elétrica	3152	5907
História	3679	5300
Letras	4113	9420
Matemática	967	1620
Normal superior	41	77
Pedagogia	2334	5510
Psicologia	2671	5598
Química	541	1831
Sistemas de informação	583	1782
Tecnologia de agronegócios	71	261
Tecnologia de gestão ambiental	46	244
Tecnologia em sucroalcooleiro	44	400
<b>Total títulos</b>		<b>36898</b>
<b>Total exemplares</b>		<b>87883</b>

### *Normas de Utilização*

O usuário que não devolver o documento no prazo estabelecido ficará sujeito à multa estipulada de acordo com valor afixado na Biblioteca. O pagamento da multa deverá ser feito mediante pagamento



da DAE<sup>4</sup> preenchida no site da UEMG. A multa será cobrada por unidade emprestada e por dia de atraso, exceto o material especial (sala de aula, noturno, reserva). O usuário que possuir débitos provenientes de multa terá os serviços de empréstimos suspensos até que ocorra o pagamento da multa.

Em caso de perda ou dano ao material, o usuário deverá restituir à biblioteca outro exemplar igual ou de edição mais atualizada. A reposição de edições esgotadas será feita por um ou mais títulos similares indicados pela biblioteca. O usuário deverá comunicar imediatamente à biblioteca a perda do material, para paralisação da multa e início do processo de reposição.

Existe um guarda volumes para utilização dos usuários da biblioteca na entrada da mesma e a perda ou danificação das chaves do guarda volume acarretará pagamento a título de ressarcimento por perdas e dados.

O usuário que não contribuir com a manutenção do silêncio, usar inadequadamente o espaço físico e equipamentos da biblioteca e/ou cometer outros atos de indisciplina (agressão ao funcionário, depredação do patrimônio e outros casos não previstos) nas dependências da biblioteca, será advertido verbalmente pela coordenação, e será suspenso, conforme a gravidade, de todas as modalidades de empréstimo.

### 9.1.2. Laboratórios de Informática

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG/Ituiutaba, conta com 8 laboratórios de informática como apoio às disciplinas práticas e um laboratório de Redes de Computadores. Esses laboratórios são equipados com computadores atualizados e que contam com os sistemas operacionais Windows e Linux, Microsoft Office, ambientes de programação diversos (e.g. Visualg, Netbeans, Eclipse e Oracle Express) e demais ferramentas de apoio. Os computadores possuem acesso à internet. Os detalhes sobre a infraestrutura interna dos laboratórios podem ser vistos na tabela abaixo.

**Tabela 2: Infraestrutura de apoio ao curso**  
DESCRIÇÃO

AMBIENTE	DESCRIÇÃO
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I</b>	50 computadores; 50 mesas e 50 cadeiras; Descrição dos Computadores: Processadores QuadCore AMD Phenom II X4 925, 2800 MHz com MEMÓRIA: 4 GB e HD: 1 TB 01 Projetor Multimídia 01 Tela de Projeção
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA III</b>	15 computadores; 20 mesas e 20 cadeiras; Descrição dos Computadores:

<sup>4</sup> DAE – Documento de Arrecadação Estadual

<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA IV</b>	Processadores QuadCore AMD Phenom II X4 925, 2800 MHz com MEMÓRIA: 4 GB e HD: 1 TB 01 Projetor Multimídia 01 Tela de Projeção 25 computadores; 25 mesas e 25 cadeiras; Descrição dos Computadores: Processadores QuadCore AMD Phenom II X4 925, 2800 MHz com MEMÓRIA: 4 GB e HD: 1 TB 01 Projetor Multimídia 01 Tela de Projeção
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA V</b>	25 computadores; 25 mesas e 25 cadeiras; Descrição dos Computadores: Processadores core I7 com MEMORIA: 8 GB e HD: 1 TB 01 Projetor Multimídia 01 Tela de Projeção
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA VI</b>	20 computadores; 20 mesas e 20 cadeiras; Descrição dos Computadores: Processadores: Core I5 MEMÓRIA: 8 GB e HD: 1 TB 01 Projetor Multimídia 01 Tela de Projeção
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA VII</b>	20 computadores; 20 mesas e 20 cadeiras; Descrição dos Computadores: Processadores: AMD PHENON X4 com MEMÓRIA: 4 GB e HD: 500 GB
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA VIII</b>	10 computadores; 10 bancadas e 30 cadeiras; Descrição dos Computadores: Processadores: CORE I7 com MEMORIA: 8 GB e HD: 1 TB
AMBIENTE	<b>Descrição</b>
<b>LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES</b>	8 computadores; 8 mesas e 16 cadeiras Bancada; Armários de equipamentos de redes; Descrição dos Computadores: 2 Processadores Pentium IV com 512 MBytes de memória RAM e 80 GB de HD 6 Processadores Pentium Core 2 Duo com 4 Gbytes de memória RAM e
<b>LABORATÓRIO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	4 computadores; 4 mesas e cadeiras; Descrição dos Computadores: Processadores Pentium Core 2 Duo e 500 GB de memória RAM

Os laboratórios são imprescindíveis para a formação dos estudantes, pois dá condições para a realização de atividades práticas. Disciplinas que envolvem programação, análise e projeto de sistemas de informação, fazem extenso uso dos laboratórios; o objetivo é fazer com que os estudantes estejam sempre colocando em prática os conceitos teóricos envolvidos. Há ainda outras disciplinas que exploram outras facetas da computação, como a comunicação em rede e processamentos paralelo e distribuído, as quais podem ser reproduzidas nestes laboratórios. Além

dos laboratórios descritos acima são utilizados também laboratórios de eletrônica e estão previstos investimentos em mais laboratórios específicos para o curso.

Foram adquiridos no ano de 2018 10 (dez) kits de robótica Lego MindStorm que estão sendo utilizados em projetos de pesquisa e extensão, bem como em atividades acadêmicas ligadas a algumas disciplinas do curso, como as listadas abaixo:

- Criação de Cluster Computacional para execução de aplicações sequenciais e paralelas;
- Criação de material didático para curso de vídeo aulas no Camtasia Studio;
- Criação de material didático para curso de ambiente virtual Moodle;
- Criação de material didático para curso de ambiente virtual Teleduc;
- Criação de material didático para aplicação Hot Potatoes;
- Desenvolvimento de Sistema de Planejamento Estratégico utilizando linguagem Delphi;
- Desenvolvimento de Sistema Comercial On-Line;
- Curso de ambiente virtual Moodle para docentes;
- Curso de ambiente virtual Moodle avançado para docentes;
- Curso de Informática para pessoas da terceira idade;
- Curso de Informática para portadores de deficiência visual;
- Projeto de leitura dinâmica com aplicação em peça de teatro na sala de aula;
- Projeto de incentivo à leitura aos viajantes que passam pela rodoviária de Ituiutaba;
- Maratona de programação;
- Projeto Hackaton realizado durante as Semanas Científicas do curso com propostas de aplicativos para auxílio e resolução de problemas ligados a comunidade local.

### **9.1.3. Instalações da Administração, Secretarias e Coordenação do Curso**

A secretaria geral funciona no bloco administrativo, construído para tal fim, à entrada do campus, lado direito. A coordenação do curso funciona no bloco C.

#### ***Auditórios***

A instituição conta com 3 (três) auditórios que comportam aproximadamente 124 alunos cada um: Auditório Felix Romeo Braun, no bloco A, auditório do bloco C e outro no bloco D, todos contam com aparelhos de multimídia.



Fotos 2. Auditório (bloco D)

### *Praça da Alimentação*

A unidade conta de praça de alimentação com várias lanchonetes para utilização de todo o pessoal discente, docente e técnico-administrativo.

### *Sanitários*

Há sanitários, masculino e feminino, em cada bloco/ala suficientes para a demanda do alunado, professores e pessoal técnico-administrativo. Há sanitários para pessoas de necessidades especiais localizados no bloco C.

## **10. ACESSIBILIDADE**

A universidade está providenciando paulatinamente condições de acesso às pessoas de necessidades especiais em todo o campus. O bloco C possui, por exemplo, duas rampas de acesso. Os passeios do campus já atendem ao mínimo estabelecido em Lei.

## **11. REFERÊNCIAS**

**DECRETO FEDERAL nº 9656/18**, de 27 de dezembro de 2018. Altera o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Publicado no DOU de 27/12/2018.

**DECRETO ESTADUAL nº 46.352**, de 25 de novembro de 2013. Revoga o Decreto nº 36.898, de 24/5/1995, aprova o Estatuto da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – e dá outras providências. Publicado no Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais em 26/11/2013. p. 2\_col1.

**LEI FEDERAL nº 9.394/96** BRASIL. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Publicado no DOU de 23/12/1996

**RESOLUÇÃO CNE/CES nº 5**, de 16 de novembro de 2016 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia da Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências.

**RESOLUÇÃO CONUN/UEMG nº 374/2017**, de 26 de outubro 2017, que estabelece o Regimento Geral da Universidade do Estado de Minas Gerais.

**RESOLUÇÃO COEPE/UEMG Nº 284, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020**, que regulamenta a composição e o funcionamento dos Núcleos Docentes Estruturantes–NDEs no âmbito de cada curso de graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais.

**RESOLUÇÃO COEPE/UEMG nº 149/2015**. Universidade do Estado de Minas Gerais- UEMG. Regulamenta a garantia aos estudantes Transgêneros, Transexuais e Travestis, do uso de um “nome social”

**RESOLUÇÃO COEPE/UEMG nº 132**, de 13 de dezembro de 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 matrícula.

**RESOLUÇÃO CEE/MG nº 482**, de 08 de julho de 2021, que estabelece normas relativas à regulação do ensino superior do Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais e dá outras providências;

**RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos

**RESOLUÇÃO CNE/CP nº 2**, de 15 de junho de 2012. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

**RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1**, 17 de junho de 2004. Ministério da Educação. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Homologado no DOU em 22 de junho de 2004.

**RESOLUÇÃO CNE/CES nº 7**, de dezoito de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

**RESOLUÇÃO SECTES Nº 020**, de 02 de fevereiro de 2016. Ato de renovação do curso, publicado em 05/02/2016.

**Portaria 2.117/2019**, dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de ensino a distância em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior;

**Lei 11.788/2008**, dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências;

**Lei 13.146/2015**, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência;

**PDI 2015-2024**, Plano de Desenvolvimento Institucional;

**RESOLUÇÃO COEPE 249/2020**, regulamenta a compensação de faltas e a avaliação de rendimento acadêmico e dá outras providências;

**RESOLUÇÃO COEPE 250/2020**, dispõe sobre o aproveitamento de estudos, adaptações curriculares, exame de proficiência e abreviação do tempo de conclusão no âmbito dos cursos de graduação;

**RESOLUÇÃO COEPE/UEMG nº 305**, de 21 de junho de 2021 Institui e regulamenta o Programa de Ensino em Monitoria Acadêmica no âmbito da Universidade do Estado de Minas Gerais.

**RESOLUÇÃO CONUN 381/2018**, aprova o Regulamento das Bibliotecas da Universidade do Estado de Minas Gerais;

**RESOLUÇÃO CONUN 419/2018**, cria a Comissão Própria de Avaliação - CPA e estabelece suas atribuições e condições de funcionamento;

**RESOLUÇÃO COEPE 273/2020**, Regulamenta a composição e o funcionamento dos colegiados de Curso de Graduação, estabelece normas complementares para a criação de Departamentos Acadêmicos;

**RESOLUÇÃO COEPE 287/2021**, Dispõe sobre o desenvolvimento de atividades de extensão como componente curricular obrigatório dos cursos de graduação;

**RESOLUÇÃO CONUN 241/2011**, Aprova alterações nas Normas para a Cerimônia de Outorga de Grau;

**RESOLUÇÃO CONUN 453/2020**, Dispõe sobre a Política de Formação e Desenvolvimento do Acervo da Rede de Bibliotecas da Universidade do Estado de Minas Gerais, DECRETO 47.389/2018-Dispõe sobre o Programa Estadual de Assistência Estudantil –PEAES;

## Anexo 1. Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

### Capítulo I

#### Definição

Art. 1º – O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é uma exigência curricular para conclusão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, previsto pelo Projeto Pedagógico, e deve ser compreendido como parte da formação profissional.

§ 1º O Trabalho de Conclusão de Curso consiste em uma pesquisa individual, acerca de qualquer temática científica ou social desde que vinculada à área do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

§ 2º O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser orientado por um docente do curso que tenha experiência na área de pesquisa de interesse do acadêmico.

§ 3º O Trabalho de Conclusão de Curso pode ser entregue e apresentado em forma de artigo científico, desde que este tenha sido publicado em evento científico da área e que o evento seja conceituado sob o critério Qualis/CAPES.

### Capítulo II

#### Objetivos

Art. 2º – O Trabalho de Conclusão do Curso atende aos seguintes objetivos:

I. Contribuir para que no processo final de formação do acadêmico ele possa, quando for o caso, colocar em prática as teorias que foram estudadas, bem como incentivá-lo a desenvolver pesquisas e demais estudos que sejam capazes de inseri-lo de um modo mais consistente num mercado de trabalho cada vez mais globalizado e exigente;

II. Correlacionar e aprofundar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso.

Parágrafo Único. A preparação do documento final deverá seguir o padrão da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT no que se refere à elaboração de TCC.

### Capítulo III

#### Modalidades

Art. 3º – O TCC pode se enquadrar em uma das seguintes modalidades:

I. Pesquisa Teórica – Também chamada aqui de Monografia

II. Trabalho Prático – Também chamado aqui de Projeto Final de Curso



## **Capítulo IV**

### **Das etapas do Trabalho de Conclusão de Curso**

Art. 4º – O Trabalho de Conclusão de Curso é composto por cinco etapas:

- I. Elaboração do pré-projeto;
- II. Busca pelo orientador e finalização da elaboração do projeto;
- III. Apresentação do projeto de pesquisa para a banca de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso para validação da proposta até o fim dos primeiros 4 (quatro) meses de desenvolvimento do trabalho;
- IV. Execução do projeto de pesquisa, culminando no desenvolvimento do texto parcial do Trabalho de Conclusão de Curso
- V. Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso para banca de avaliação

## **Capítulo V**

### **Normas para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso**

Art. 5º – O prazo para elaboração e apresentação do TCC será determinado pelo Colegiado de Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, não podendo ultrapassar os prazos previstos no calendário estabelecido pelo Colegiado.

## **Capítulo VI**

### **Da Organização Administrativa**

Art. 6º – Serão responsáveis pela organização administrativa do Trabalho de Conclusão de Curso, o professor responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso, o Colegiado do Curso e os docentes orientadores.

## **Capítulo VII**

### **Atribuições do professor responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso**

Art. 7º – Compete ao professor responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Supervisionar a elaboração e implementação do Plano de Trabalho dos docentes orientadores;
- II. Acompanhar e avaliar as atividades e/ou decisões dos docentes orientadores de Trabalho de Conclusão de Curso;

- III. Atuar junto aos professores da área de Metodologia do Trabalho Científico e Pesquisa, especialmente os orientadores do Trabalho de Conclusão de Curso, na supervisão da adequação do conteúdo das referidas disciplinas desta área às exigências do Trabalho de Conclusão de Curso;
- IV. Organizar administrativamente, formalmente e em tempo hábil, os discentes concluintes para os docentes orientadores, observando a coerência do tema que o aluno pretende desenvolver com a área de atuação do professor orientador;
- V. Agendar todas as apresentações dos trabalhos;
- VI. Emitir e assinar Declaração de Participação aos membros da comissão de avaliação;
- VII. Propor a alteração deste regulamento e a resolução de casos omissos;
- VIII. Convocar um docente para substituir o docente orientador afastado da Universidade.

Art. 8º – Compete ao Colegiado do Curso:

- I. Emitir parecer sobre o regulamento específico do TCC, encaminhando-o a Coordenação do Curso;
- II. Emitir parecer nos casos excepcionais de substituição de orientadores;
- III. Delimitar as áreas de conhecimento do TCC.

## **Capítulo VIII**

### **Atribuições do docente orientador**

Art. 9º – Compete ao docente orientador do Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Discutir com o discente a formulação e execução do projeto de pesquisa a ser desenvolvido, podendo especificar um cronograma de prazos com o discente (**Anexo IV**);
- II. Fornecer elementos para o desenvolvimento do espírito crítico do discente, subsidiando o processo de formação profissional;
- III. Propiciar informações sobre o processo de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, indicando a bibliografia básica e procedimentos de pesquisa;
- IV. Elaborar, quando necessário, o documento de registro para os encontros com o orientando (**Anexo III**);
- V. Informar aos discentes os critérios e normas deste Regulamento, bem como sobre fichas de acompanhamento e avaliação que serão utilizadas pela Comissão Avaliadora do Trabalho de Conclusão de Curso;
- VI. Solicitar e avaliar os relatórios parciais que lhes forem entregues pelo orientando, atribuindo-lhes as respectivas considerações e orientações;

- VII. Acompanhar o trabalho desde o momento da aceitação de orientação até a sua conclusão;
- VIII. Verificar se o trabalho se ajusta às normas técnicas de apresentação escrita. Se houver necessidade, solicitar ao orientando que submeta o trabalho a revisão ortográfica por professor de Língua Portuguesa;
- IX. Comunicar ao professor responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso quando ocorrerem problemas, dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que este tome as devidas providências;
- X. Informar ao professor responsável do Trabalho de Conclusão de Curso, até 30 (trinta) dias após o início do semestre letivo, os alunos que não estão desenvolvendo as atividades;
- XI. Abrir uma pasta para guardar e controlar a documentação do Trabalho de Conclusão de Curso;
- XII. Encaminhar a sugestão de composição da banca de avaliação antes data marcada para a entrega do Trabalho de Conclusão de Curso (**Anexo V**);
- XIII. Solicitar e entregar ao professor responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso a inclusão dos trabalhos de seus orientandos na pauta das apresentações orais, quando, uma vez revisados, julgá-los em condições (**Anexo XI**);
- XIV. Presidir a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso dos acadêmicos sob sua orientação junto à banca de avaliação;
- XV. Assinar, junto com os demais membros da banca de avaliação, a ata de apresentação com a avaliação final do Trabalho de Conclusão de Curso, em 3 vias.

## **Capítulo IX**

### **Escolha do docente orientador**

Art. 10 – O orientador deverá ser escolhido entre o corpo docente de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – unidade de Ituiutaba, pertencente à linha de pesquisa do tema a ser pesquisado. Obedecendo os termos da Resolução COEPE/UEMG Nº 234, de 23 de novembro de 2018, serão atribuídas entre 02 (duas) horas e 6 (seis) horas semanais de encargos didáticos por orientação, para cada professor responsável.

§ 1º - O horário de atendimento de cada orientando será acordado entre orientador e o orientando.

§ 2º - O orientador poderá contar com a colaboração e a Coorientação de outros especialistas da Instituição ou externos.

Art. 11 – Cada docente poderá orientar até no máximo 03 (três) trabalhos de conclusão de curso por semestre, salvo quando a quantidade de alunos que desejarem orientação ultrapassar a soma das cotas, ou outras situações que inviabilizem essa limitação. Neste caso, a atribuição de orientandos a docentes

é feita pelo professor responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso, que poderá delegar a decisão ao Colegiado de Curso.

## Capítulo X

### Atribuições do orientando

Art. 12 – São direitos do orientando:

- I. ter um docente orientador e definir com ele a temática do TCC;
- II. solicitar orientação diretamente ao docente escolhido ou por meio do Coordenador de TCC;
- III. requerer, fundamentadamente, a mudança de área ou de orientador, de acordo com a norma definida em cada curso.
- IV. ser informado sobre as normas e regulamentação do Trabalho de Conclusão do Curso.

Art. 13 – Na hipótese de não encontrar nenhum professor que se disponha a assumir a sua orientação, o aluno deve notificar ao Coordenador de TCC a fim de que este lhe indique um orientador.

Art. 14 – São deveres do orientando:

- I. Elaborar o projeto do TCC que deverá ser entregue ao docente orientador no prazo determinado;
- II. Cumprir as normas e regulamentação própria do Trabalho de Conclusão do Curso;
- III. Assinar e entregar ao orientador: Termo de Compromisso de Orientação e Aceite (**Anexo II**) e Formulário de Autorização para disponibilização – acesso à internet (**Anexo VIII**);
- IV. Apresentar um artigo entre 4 (quatro) e 6 (seis) páginas à comissão de avaliação de TCC para validação da proposta, a qual contará com o orientador e dois professores da escolha do orientador;
- V. Entregar versão preliminar para o orientador 30 (trinta) dias antes da data de apresentação de TCC e ao Coordenador do Curso, se solicitado;
- VI. Entregar 3 (três) vias do TCC, sendo uma para cada um dos membros da comissão de avaliação, com antecedência mínima de 20 (vinte) dias da avaliação do TCC, encadernada de maneira simplificada (espiral);
- VII. Entregar ao Coordenador de TCC um exemplar encadernado dentro dos padrões da Instituição, após a apresentação do TCC e realização de correções sugeridas pela comissão de avaliação, no prazo estabelecido pela Coordenação, acompanhado de uma cópia gravada em CD;
- VIII. Elaborar o Documento de Encaminhamento de Trabalho de Conclusão de Curso à Biblioteca, caso o TCC tenha sido aprovado, e solicitar a assinatura do orientador de TCC e Coordenador de Curso.

§ 1º O não cumprimento dos deveres deste artigo acarretará na reprovação do TCC do aluno.

§ 2º O formato do artigo a ser apresentado na validação do TCC pode, a critério do colegiado de curso, ser alterado de forma a melhor atender ao cronograma do curso.

Art. 15 – Ausências nas reuniões com o orientador determinarão a reprovação do aluno do processo de TCC.

## **Capítulo XI**

### **Planejamento das atividades**

Art. 16 – O projeto do Trabalho de Conclusão do Curso deverá constar de tema, justificativa, objetivos gerais e específicos, metodologia, fundamentação teórica, cronograma e referências.

Art. 17 – O planejamento das atividades para elaboração do TCC deve estar de acordo com o currículo do curso frequentado e dos prazos definidos.

## **Capítulo XII**

### **Metodologia de Avaliação**

Art. 18 – O acadêmico será avaliado em duas modalidades:

1. Avaliação da apresentação oral e;
2. Análise do trabalho escrito.

Art. 19 – O trabalho escrito e a apresentação oral do acadêmico serão avaliados por uma comissão de avaliação composta por três docentes, que atribuirão, individualmente, nota ao trabalho.

§ 1º O TCC deverá seguir a estrutura em conformidade com o manual acadêmico da Instituição.

§ 2º Sempre que houver necessidade, novos itens poderão ser acrescentados à estrutura do trabalho.

§ 3º O trabalho escrito em forma de monografia deverá conter no mínimo 40 (quarenta) páginas, a contar da introdução à conclusão, ficando excluídos desta contagem os elementos pré e pós-textuais.

§ 4º O trabalho escrito em forma de artigo deverá conter entre 8 (oito) e 10 (dez) páginas, enquadrando-se assim como artigo completo. O artigo deverá ter sido aceito e publicado em evento com Qualis.

Art. 20 – Ao trabalho escrito será dada nota de 0,0 (zero) a 60,0 (sessenta) e à apresentação oral nota de 0,0 (zero) a 40,0 (quarenta).

§ 1º No trabalho escrito, cada membro deve avaliar a organização sequencial, a argumentação, a profundidade do conteúdo, a correção gramatical e a correlação do conteúdo.

§ 2º Na apresentação oral, cada membro deve avaliar o domínio do conteúdo, a clareza e a objetividade do trabalho, a coerência entre o enunciado e a conclusão.

Art. 21 – A nota final da apresentação do TCC será a média aritmética das 3 (três) notas atribuídas ao trabalho pelos membros da comissão de avaliação, incluindo o orientador.

§ 1º A avaliação será documentada em ata elaborada pelo Presidente da Banca (orientador do TCC), em que devem constar as palavras: aprovado, aprovado com louvor, reprovado ou aprovado com ressalvas.

§ 2º O aluno com nota final igual ou superior a 60,0 (sessenta) é considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso.

§ 3º O aluno com média parcial igual ou superior a 40,0 (quarenta) e inferior a 60,0 (sessenta) é considerado aprovado com ressalvas e tem o período que antecede a realização do exame final, conforme Calendário Acadêmico, para fazer as alterações necessárias no TCC e reapresentá-lo à comissão de avaliação, na data e horário determinados pela Coordenação do Curso.

§ 4º O aluno com nota inferior a 40,0 (quarenta) é considerado reprovado.

Art. 22 – No exame final do aluno aprovado com ressalvas, o trabalho escrito e a apresentação oral devem ser novamente avaliados pela comissão de avaliação, recebendo a nota correspondente.

§ 1º É considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso, o aluno com média final igual ou superior a 60,0 (sessenta).

§ 2º Caso a média final seja abaixo de 60,0 (sessenta), o aluno é considerado reprovado.

§ 3º A composição da banca obedecerá a mesma da primeira apresentação do trabalho, de acordo com a disponibilidade de seus membros.

### **Capítulo XIII**

#### **Composição da Comissão de Avaliação**

Art. 23 – A Comissão de avaliação será constituída pelo Orientador e por dois docentes examinadores.

§ 1º Os professores examinadores serão designados pelo Coordenador de TCC após indicação do docente orientador, em consenso com o orientando, considerando a temática do TCC com a área de conhecimento específico do professor.

§ 2º Excepcionalmente e a critério do Colegiado do Curso, pode integrar a comissão de avaliação docentes de outros departamentos, outras instituições ou profissionais considerados autoridades na temática do TCC a ser avaliado.

Art. 24 – A comissão de avaliação somente pode executar seus trabalhos com três membros presentes.

Parágrafo Único. Não havendo possibilidade de composição da comissão de avaliação ou verificada ausência justificada do aluno, será designada nova data para a apresentação sem substituição dos membros.

Art. 25 – Qualquer professor pode ser convocado para participar das bancas examinadoras.

Art. 26 – Os membros das bancas examinadoras, a contar da designação, tem o prazo de, no mínimo, 20 (vinte) dias para procederem a leitura das Monografias.

## **Capítulo XIV**

### **Apresentação do TCC**

Art. 27 – As sessões de apresentação do TCCs serão públicas, com datas e horários publicados e divulgados nos murais da Instituição de acordo com a determinação do Colegiado de Curso.

Art. 28 – A duração da Comissão de avaliação será de no máximo 60 minutos, para cada TCC, assim divididos:

I. Apresentação oral terá duração máxima de 25 (vinte e cinco) minutos;

II. Arguição da comissão de avaliação terá a duração máxima de 35 (vinte) minutos, com o tempo dividido igualmente entre os arguidores.

§1º O aluno deverá responder às arguições formuladas pela comissão de avaliação, demonstrando domínio do conhecimento e capacidade de argumentação.

§ 2º. A data de apresentação do trabalho deverá ser fixada pelo coordenador do TCC e divulgada com antecedência, de no mínimo 7 (sete) dias, aos acadêmicos.

§ 3º. Após a apresentação do TCC, o aluno receberá a comunicação do resultado final da avaliação.

Art. 29 – A coordenação da mesa, o controle do tempo e a redação da ata, em 5 (cinco) vias, serão de responsabilidade do professor orientador, como também a entrega de uma cópia da ata assinada pelos membros da Comissão de avaliação e do Coordenador, ao aluno e membros da Comissão de avaliação.

## **Capítulo XV**

### **Disposições Finais**

Art. 30 – O TCC aprovado com louvor será disponibilizado para fins de consulta na Biblioteca, bem como poderá ser divulgado pelos meios oficiais de publicação da produção científica do Curso, na forma escrita ou eletrônica.

Parágrafo único. A publicação do TCC será efetivada com a devida autorização de seu autor mediante assinatura de Termo de Cessão de Direitos Autorais, junto ao orientador de TCC.

Art. 31 – Os custos da elaboração do TCC ficam a cargo do acadêmico.

Art. 32 – Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelo Coordenador de TCC, em conjunto com o Colegiado do Curso.



## Anexo 1 A- Termo de Compromisso de Orientação e Aceite

Eu, \_\_\_\_\_,  
Professor do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, concordo orientar o Trabalho de Conclusão de Curso do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, tendo como título provisório: \_\_\_\_\_, com a participação do(a) Professor(a) \_\_\_\_\_ como coorientador(a). Declaro também que o(a) orientando(a) está ciente do Calendário de Atividades proposto.

Eu, \_\_\_\_\_, Aluno do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, concordo e assumo o compromisso de ser orientado na confecção de meu Trabalho de Conclusão de Curso, que tem como título provisório: \_\_\_\_\_, com a participação do(a) Professor(a) \_\_\_\_\_ como coorientador(a). Declaro também que acatarei o Calendário e Cronograma de Execução propostos pelo(a) o(a) orientador(a).

Ituiutaba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Professor(a) - Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
Professor(a) - Coorientador(a)

\_\_\_\_\_  
Aluno(a) - Orientando(a)

## Anexo 1 B- Ficha de Encontros com o Orientando

Orientador: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Orientando: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

DATA	TEMPO DE DURAÇÃO	ASSINATURA DO ALUNO ORIENTANDO	OBS. Prezado Professor, favor descrever brevemente o assunto tratado em cada um dos encontros

**Observações adicionais:**

---

---

## Anexo 1 C- Cronograma de Trabalho

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

Ano/Período: \_\_\_\_\_

Nome do Orientador: \_\_\_\_\_

Título Do Trabalho: \_\_\_\_\_

### Cronograma De Atividades De Orientação

(Digite Aqui O Seu Cronograma De Trabalho)

Ituiutaba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador(a):

## Anexo 1 D- Composição de Banca para Orientação de TCC

Orientador(a): \_\_\_\_\_

1º Examinador(a): \_\_\_\_\_

Contato: \_\_\_\_\_

2º Examinador(a): \_\_\_\_\_

Contato: \_\_\_\_\_

1º Suplente: \_\_\_\_\_

2º Suplente: \_\_\_\_\_

Ituiutaba \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador(a):

### OBS.:

- Esta folha deverá ser preenchida pelo orientador 30 dias antes da apresentação da monografia.
- Fica a cargo do orientador contatar os convidados e confirmar presença 02 dias antes da apresentação, comunicando alterações da mesma.
- É de responsabilidade do orientador o agendamento no reserva do recurso didático (sala, data show, retroprojeter) a ser utilizado na apresentação.

## Anexo 1 E- Declaração

Declaramos para os devidos fins que o(a) Professor(a)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ orientou o(a)  
aluno(a), \_\_\_\_\_ do Curso  
\_\_\_\_\_, no desenvolvimento do  
Trabalho de Conclusão de Curso intitulado  
\_\_\_\_\_.

Ituiutaba, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) do Curso

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

## Anexo 1 F- Termo de Encaminhamento de Trabalho de Conclusão de Curso à Biblioteca

Encaminhamos para cadastro no Sistema da Biblioteca da Universidade do Estado de Minas Gerais, campus Frutal o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

\_\_\_\_\_

do aluno do \_\_\_\_\_

Informamos que o mesmo já obteve o parecer da banca avaliadora.

Ituiutaba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo do Coordenador do Curso

## Anexo 1 G- Formulário de Autorização para Disponibilização de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação para Livre Acesso na Internet

NOME DO AUTOR: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

TELEFONE: \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_

TÍTULO DO TRABALHO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ORIENTADOR: \_\_\_\_\_

Autorizo a Universidade do Estado de Minas Gerais a disponibilizar gratuitamente em seu Catálogo On-line, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral do trabalho de minha autoria entregue para conclusão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela internet a partir desta data.

Ituiutaba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) aluno(a)

Observação: A mídia (CD-ROM) utilizada para a entrega do TCC ficará sob responsabilidade da biblioteca por até 90 dias após o encerramento do semestre em que o trabalho foi entregue. O autor que tiver interesse deverá retirar o material neste período na Biblioteca da UEMG – Campus de Ituiutaba. Depois desse prazo, o material será descartado ou reaproveitado.

## Anexo 1 H- Termo de Desistência de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso pelo Aluno Orientando

Eu, \_\_\_\_\_, aluno (a) do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação desta Instituição, declaro desistir da orientação do Trabalho de Conclusão de Curso pelo(a) professor (a) \_\_\_\_\_.

Motivos da desistência:

---

---

---

---

Ituiutaba, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Ass \_\_\_\_\_

Parecer do Colegiado:

---

---

---

---

Ituiutaba, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Ass \_\_\_\_\_



## Anexo 1 I - Termo de Desistência de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso pelo Orientador

Eu, \_\_\_\_\_, professor (a) do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação desta Instituição, declaro, para os devidos fins, que desisto da orientação do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno (a) \_\_\_\_\_.

Motivos da desistência:

---

---

---

---

Parecer do Colegiado:

---

---

---

---

Ituiutaba, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor

## Anexo 1 J- Termo de Encaminhamento do Aluno Orientando para Apresentação ou não Apresentação do Trabalho a Banca Examinadora

Eu, docente \_\_\_\_\_,  
declaro que o trabalho do orientando (a) \_\_\_\_\_, intitulado  
\_\_\_\_\_,  
está ( ) apto ( ) não apto a ser apresentado à banca examinadora.

Por ser verdade, firmo o presente.

Ituiutaba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do docente orientador

## Anexo 2. Regulamento das Atividades de Extensão

Regulamenta atividades de extensão previstas para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

O Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, Unidade Ituiutaba, tendo em vista a necessidade de regulamentar a pontuação das atividades complementares para integralização do Curso, usando de suas atribuições regimentais e, considerando a Resolução CNE/CES Nº 7 de 18/12/2018 e Resolução UEMG/COEPE Nº 287 de 04/03/2021, que dispõe sobre o desenvolvimento de atividades de extensão como componente curricular obrigatório dos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais,

RESOLVE:

Art. 1º - As Atividades de Extensão devem ser realizadas pelo aluno ao longo do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

Art. 2º - O componente curricular deve obedecer às seguintes diretrizes:

Orientação quanto à segurança do uso de equipamentos eletrônicos conectados à Internet.

Atividades voltadas para a terceira idade quanto à segurança do uso de equipamentos eletrônicos conectados à Internet e bancos.

Atividades voltadas ao comércio quanto à segurança do uso de equipamentos eletrônicos conectados à Internet e bancos.

Atividades voltadas a um público carente de orientação e serviços de apoio à formação profissional.

Atividades voltadas às atividades rurais, levando ao público orientações e serviços de apoio à produção.

Atividades voltadas às escolas, oferecendo minicursos de introdução à sistemas de informação.

Atividades voltadas ao serviço público de saúde e segurança pública, oferecendo minicursos aplicados a áreas específicas.

Atividades voltadas a segurança pública, oferecendo minicursos para o público de pessoas em recuperação social.

Atividades voltadas às escolas, oferecendo minicursos para a formação de docentes.

Art. 3º O discente deve matricular-se no componente curricular, no início do semestre letivo.

§1º - Os componentes curriculares oferecidos devem ter projeto elaborado pelo professor e alunos matriculados de acordo com os temas propostos por este regulamento, podendo o colegiado avaliar e aprovar ou não. No caso de não aprovação, o docente deverá submeter novo projeto em um prazo de 48 horas ao Colegiado.

§ 2º - O discente deve cumprir 360 horas de atividades de extensão ao longo do curso.

§ 3º - Será responsabilidade do professor orientador de atividade de extensão avaliar o discente.

§ 4º - Todas as atividades devem, por sua natureza, serem realizadas pelos alunos e prestados à sociedade.

§5º - Os estudantes que ingressaram no curso por meio de transferência poderão validar as horas de Atividades de Extensão já cumpridas na instituição de origem desde que:

I – As Atividades de Extensão realizadas na Instituição/Curso de origem sejam compatíveis com as estabelecidas neste Regulamento.

II – A carga horária atribuída pela Instituição/Curso de origem não seja superior à atividade idêntica ou congênere a conferida por este Regulamento, hipótese em que será contabilizada segundo os parâmetros vigentes neste Regulamento.

Art. 4º - O discente que não tiver 75% de presença nas atividades será reprovado por falta.

Art. 5º - A validação das Atividades de Extensão é de responsabilidade do professor orientador das Atividades de Extensão.

Art. 6º - Compete ao colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, por meio do professor de Atividades de Extensão:

I – Validar as Atividades de Extensão dos estudantes, desde que apresentadas conforme estabelecido neste regulamento, além de respeitar os critérios estabelecidos na tabela anexada; II – Promover e/ou incentivar eventos que possibilitem a prática de Atividades de Extensão.

Art. 8º - As Atividades consideradas de Extensão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, desenvolvidas pelo curso, serão oferecidas a todos os estudantes regularmente matriculados. Art. 9º - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Art. 10 – Este regulamento entrará em vigor após sua aprovação no Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG, Unidade Ituiutaba, revogadas as disposições em contrário.



**Tabela de atividades de Extensão:**

<b>Atividades de Extensão</b>			
<b>Atividades desenvolvidas</b>	<b>Aproveitamento</b>	<b>Limite (horas)</b>	<b>Requisitos</b>
Projeto de extensão	100%	300h	Atestado e relatório (do acadêmico) sobre as atividades desenvolvidas
Comissão organizadora de eventos (científicos, técnicos, artísticos-culturais, sociais, esportivos e similares) oferecidos ao público externo	100%	40h	Certificado ou declaração de organizador, contendo a carga horária
Participação em projetos de responsabilidade social, trabalho voluntário em entidades vinculadas a compromissos sócio-políticos (OSIPs, ONGs, Projetos comunitários, Creches, Asilos, entre outros)	100%	20h	Certificado ou declaração de participação, contendo a carga horária
Instrutor de cursos e minicursos abertos à sociedade	100%	40h	Certificado contendo carga horária
Palestrante (eventos abertos à comunidade)	100%	20h	Certificado contendo carga horária
Organizador de Atividades culturais	80%	10h	Certificado contendo carga horária
Organizador de Visitas Técnicas	100%	20h	Atestado com registro de carga horária
Organizador de Visitas a Feiras e Exposições	40%	10h	Atestado com registro de carga horária
Projeto Empresa Júnior	30%	30h	Certificado ou declaração contendo a participação e o tempo de duração

## Anexo 3. Regulamento das Atividades Complementares

### Capítulo I

#### Dos objetivos

**Art. 1º** O presente regulamento tem por finalidade normatizar as Atividades Complementares como componente curricular do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba.

**Art. 2º** As Atividades Complementares, que são obrigatórias de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso e das Diretrizes Curriculares nacionais para os cursos da área de computação, têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem privilegiando:

I - Complementar a formação profissional e social;

II - Ampliar os horizontes do conhecimento, bem como de sua prática, para além da sala de aula, em atividades de ensino, pesquisa e extensão;

III - Favorecer o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais no contexto regional em que se insere a Universidade;

IV - Propiciar a transdisciplinaridade no currículo, dentro e entre os semestres e séries;

V - Estimular práticas de estudo independentes, visando a uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;

VI - Encorajar o reconhecimento de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive as que se referirem às experiências profissionalizantes, julgadas relevantes para a área de formação considerada;

VII - fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva e a participação em atividades de extensão.

**Art. 3º** As Atividades Complementares deverão ser cumpridas pelo aluno a partir de seu ingresso no curso, obedecendo à carga horária exigida em cada currículo, de acordo com as Diretrizes Curriculares, para a conclusão do seu curso de graduação. Só poderão ser computadas atividades realizadas dentro do período em que o aluno estiver cursando o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

**Art. 4º** A integralização das Atividades Complementares é condição necessária para a colação de grau e deverá ocorrer durante o período em que o aluno estiver regularmente matriculado, excetuando-se eventuais períodos de trancamento.

**Art. 5º** São consideradas Atividades Complementares aquelas pertencentes às seguintes categorias:

I - Atividades de Ensino, desenvolvidas fora do “Campus”, tais como:

- a) cursos de extensão em outras Instituições, visitas a órgãos públicos ou entidades particulares, ligadas à área de abrangência dos cursos;
- b) palestras, seminários, oficinas, visitas técnicas, cursos, em Instituições educacionais ou empresariais públicas ou privadas, com a devida aprovação de comissão de avaliação das atividades extracurriculares.

Parágrafo único: Considera-se a participação do aluno na forma ativa ou passiva, ou seja, na condição de participante (ouvinte) ou palestrante/instrutor/apresentador/outros.

II - Atividades de Ensino, desenvolvidas dentro do próprio “Campus”, consideradas:

- a) palestras, seminários, congressos, conferências, jornadas acadêmicas;
- b) ciclos de estudos, atendendo interesses gerais ou específicos.

III – Atividades de Pesquisa: teórica ou empírica, a fim de que o aluno possa visualizar o conteúdo de disciplina/curso em sua projeção social real, com a finalidade de que a formação universitária não se limite apenas à aplicação e interpretação do conhecimento, mas que sejam formados (alunos) para também o construir.

§ 1º Neste caso o aluno ajustará com o Professor/Coordenador o objeto da pesquisa, as condições de sua realização, avaliação e registro.

§ 2º Esta categoria inclui: projeto (envolvendo implementação prática); pesquisa teórica; oficina; formação de grupo de estudo e de interesse com produção intelectual ou projeto com implementação real.

IV – Atividades de Extensão: prestação de serviço em questões ligadas à cidadania, família, saúde, educação, meio ambiente, movimentos solidários, habitação/moradia, voluntariado em entidades filantrópicas e ONGs, participando de programas, a fim de que o aluno experimente a função social do conhecimento produzido.

V - Iniciação Científica: atividade investigativa, no âmbito do projeto de pesquisa, visando ao aprendizado de métodos e técnicas e ao desenvolvimento da mentalidade científica e da criatividade.

**Art. 6º** Outras Atividades Complementares dentro de cada grupo, poderão ser analisadas e validadas pela Comissão de verificação de atividades Complementares.



**Art. 8º** Por se tratar de uma atividade, o registro dela deverá ser realizado semestralmente após análise de comissão de verificação de Atividades Complementares instituída pelo coordenador do curso para esse fim e que se baseará em tabela de atividades extracurriculares.

## **Capítulo II**

### **Da organização e do funcionamento**

**Art. 9º** A organização, supervisão, acompanhamento e a convalidação das Atividades Complementares serão exercidos por uma Comissão que será formada por três professores pertencentes ao colegiado do curso.

Parágrafo único. Não haverá remuneração extra ou atribuição de horas-aulas específicas para os componentes.

**Art. 10** Compete à comissão:

- a) supervisionar o desenvolvimento das Atividades Complementares;
- b) validar as atividades realizadas;
- c) julgar os pedidos de convalidação de horas de Atividades Complementares não constantes neste regimento e encaminhá-las ao Coordenador do curso.

## **Capítulo III**

### **Do(a) Aluno(a)**

**Art. 11** O aluno que realizar as Atividades Complementares deverá:

- a) Conhecer o regulamento e as normas referentes a estas atividades;
- b) Realizar as atividades propostas pelo curso, cumprindo-as de maneira integral;

**Art. 12** A integralização das Atividades Complementares deverá ocorrer durante o período em que o aluno estiver regularmente matriculado, excetuando-se eventuais períodos de trancamento.

**Art. 13** A integralização das Atividades Complementares é condição necessária para a colação de grau.

**Art. 14** O aluno deverá desenvolver as Atividades Complementares segundo sua disponibilidade e compatibilidade de horário com as disciplinas curriculares, sem prejuízo de frequência às aulas regulares, não havendo a possibilidade de abono de faltas, em decorrência da realização destas atividades.

## Capítulo IV

### Da avaliação

**Art. 15** Atividades Complementares de longo prazo deverão possuir avaliações semestrais, realizadas pelo Coordenador da comissão de avaliação.

**Art. 17** A avaliação da Atividade Complementar é de responsabilidade do Coordenador da comissão de avaliação.

**Art. 18** A realização de qualquer Atividade Complementar não poderá ser parte integrante da avaliação de disciplina pertencente ao currículo do curso.

**Art. 19** A Atividade Complementar será registrada como “Apto”, somente quando o aluno realizar toda a carga horária prevista para as atividades pertinentes à mesma, respeitando o cronograma e ter sido aprovado no processo de avaliação e em caso contrário “Inapto”.

## Capítulo V

### Do registro acadêmico

**Art. 23** Ao final de cada semestre o coordenador da comissão de avaliação deverá protocolar junto a Secretaria do Curso, os relatórios referentes a cada Atividade Complementar desenvolvida no período, constando a situação de cada aluno inscrito na mesma.

**Art. 24** Caberá ao Coordenador do curso providenciar o registro e emissão dos certificados relativos às atividades desenvolvidas pelos alunos e divulgar aos mesmos a disponibilidade para retirada junto à secretaria do curso.

Parágrafo único. A atividade realizada em outra Instituição e/ou Empresa, deverá ser comprovada através de documento comprobatório, a qual poderá ser convalidada como Atividade Complementar pelo coordenador da comissão das atividades complementares.

## Capítulo VI

### Das disposições gerais e transitórias

**Art. 25** Os casos omissos neste Regulamento serão deliberados pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

**Art. 26** Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se às disposições em contrário.

### Tabela de Atividades Complementares

Situação do aluno(a)	Horas	Atividades
Ouvintes	20	Congressos, Simpósios
	4	Palestras
	20	Workshops e Seminários
	10	Semanas Científicas
	10	Cursos Extra Curriculares 20h/a
	20	Cursos Extra Curriculares 40 h/a
	4	Projeto de Conclusão de Curso
	4	Feiras, Mostras Visitas Técnicas
	4	Oficinas
	Cursos à distância (até 10 horas)	2
	Cursos à distância (de 10 a 19 horas)	4
	Cursos à distância (de 20 a 39 horas)	8
	Cursos à distância (de 40 horas ou mais) – Limite máximo de pontuação	10
Participantes / Realizadores	30	Congressos, Simpósios
	30	Workshops e Seminários
	12	Cursos Extra Curriculares 20 h/a
	24	Cursos Extra Curriculares 40 h/a
	8	Feiras e Mostras / Palestras / Concursos
	20	Projetos de Pesquisa Científicas
	20	Projetos de Extensão
	8	Oficinas
	20	Monitoria (semestral)
	30	Laboratoristas (semestral)
	12	Estágio não obrigatório
	8	Disciplinas especiais não previstas no currículo e ministradas em outros cursos da UEMG - Ituiutaba

Artigos Científicos publicados em revista ou periódico impresso ou on-line	12	Artigos Científicos publicados em revista ou periódico impresso ou on-line
--	----	--

*A quantidade mínima de carga horária a ser cumprida para a integralização dos créditos das atividades é de 135 (cento e trinta e cinco) horas/relógio ou 9 (nove) créditos.*

Descrição das Atividades permitidas:

- 1) **Congressos e Simpósios**: São eventos que ocorrem em outras instituições e que são compostos de várias atividades e com duração de no mínimo 2 dias. Comprovação através de certificado;
- 2) **Workshops e Seminários**: São eventos que podem ocorrer na própria instituição ou fora dela com no máximo 1 dia de realização. Comprovação através de certificado;
- 3) **Cursos Extra Curriculares (20 e 40 h/a)**: São cursos que podem ser realizados dentro ou fora da instituição com duração de no mínimo 20 h/a ou 40 h/a e ligados a assuntos das áreas de formação dos alunos. Comprovação através de certificado;
- 4) **Semanas Científicas**: São semanas científicas realizadas dentro da instituição e promovidas pela coordenação do curso Semanas afins poderão ser aceitas mediante aprovação do colegiado do curso. Comprovação através de certificado;
- 5) **Projeto de Conclusão de Curso**: É o projeto de conclusão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. Comprovação através de certificado;
- 6) **Feiras ou Mostras**: São eventos realizados dentro ou fora da instituição que apresente produtos ou serviços ligados às áreas de formação do aluno. Comprovação através de inscrição;
- 7) **Palestras**: São palestras dentro ou fora da instituição ligadas às áreas de formação do aluno. Comprovação através de certificado;
- 8) **Visitas Técnicas**: São visitas realizadas em locais tais como: empresas públicas ou privadas, órgãos, institutos, centros de pesquisa, etc, dentro ou fora da cidade e que tragam contribuição para a formação dos alunos; Comprovação mediante relatório feito pelo professor responsável.
- 9) **Oficinas**: São cursos com no máximo 20 h/a realizados dentro da instituição e ligados à área de formação do aluno. Comprovação mediante certificado;

- 10) **Concursos:** São eventos que distribuem premiação ou não ligados à área de formação dos alunos e que os mesmos apresentem produtos ou serviços. Comprovação mediante participação aprovada;
- 11) **Projetos de Iniciação Científica:** São projetos realizados com a participação de professores da instituição ou não, com bolsa ou não e ligados à área de formação do aluno. Comprovação mediante relatório feito pelo(s) professor(es) responsável(is) pelo projeto;
- 12) **Artigos Científicos:** São artigos científicos publicados e/ou com comprovação de aceitação em revistas e/ou periódicos nacionais e estrangeiros ou revistas e/ou periódicos on-line dentro da área de abrangência do curso
- 13) **Cursos à distância:** São cursos feitos à distância desde que autorizados previamente pela comissão de avaliação das atividades extracurriculares (Núcleo de Pesquisa e Extensão), em formulário próprio disponibilizado aos alunos de graduação.
- 14) **Estágios não obrigatórios:** São estágios realizados pelo aluno(a) dentro e fora da instituição que possam ser comprovados por documentação específica como relatório de estágio e carta da empresa ou instituição onde foi realizado o estágio. O estágio pode ser realizado dentro e fora da instituição. O mínimo de carga-horária a ser aceita nessa modalidade é de 120 horas.

Sugestão de cumprimento de atividades complementares:

- 1) Participar de todas as semanas científicas promovidas pelo curso: 40 horas
- 2) Assistir a pelo menos 4 defesas de Trabalho de Conclusão de curso: 16 horas
- 3) Realização de pelo menos 4 cursos extracurriculares de 20 horas: 40 horas
- 4) Realização de pelo menos 2 cursos extracurriculares de 40 horas: 40 horas
- 5) Participação em pelo menos 3 visitas técnicas: 12 horas
- 6) Escrever pelo menos 1 artigo científico: 12 horas
- 7) Realizar pelo menos um estágio não obrigatório: 12 horas
- 8) Participar de pelo menos um congresso ou simpósio: 20 pontos

## Anexo 4. Regulamento do Estágio Supervisionado

### Capítulo I

#### Da supervisão de estágio e sua competência

**Artigo 1º** - A Supervisão de Estágio Curricular é uma atividade docente no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG.

**Artigo 2º** - Compete ao Professor - Supervisor de Estágio:

- a) Apreciar os programas de estágios e indicar os que satisfazem as exigências do presente regulamento;
- b) Orientar e esclarecer quanto ao estágio com validade curricular;
- c) Orientar os estudantes para a realização dos seus estágios;
- d) Supervisionar os trabalhos de estágio, fornecendo, sempre que necessário, subsídios para sua conclusão;
- e) Validar as cargas horárias por meio da avaliação dos relatórios de estágios, conforme Artigo 14;
- f) Apresentar ao coordenador do curso, ao final do período letivo, relatório geral dos estudantes e a respectiva carga horária cumprida de estágio.

### Capítulo II

#### Dos estágios supervisionados

**Artigo 3º** - O Estágio supervisionado é uma atividade curricular desempenhada pelo estudante, que tenha estreita correlação com sua formação acadêmica, independente do vínculo empregatício que o ligue à organização privada ou pública.

**Artigo 4º** - Para estudantes do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba é necessário a realização do estágio para a obtenção do “Diploma de Bacharel em Sistemas de Informação”.

**Artigo 5º** - Entende-se por estágio o exercício pré-profissional, em que o estudante fundamenta os conhecimentos teóricos adquiridos no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, mediante aprovação prévia de programação específica, sob orientação direta do docente supervisor de Estágio.

**Artigo 6º** - O total de horas de Estágio é de 180 (cento e oitenta) horas/aula, o que equivale a 150 (cento e cinquenta) horas/relógio ou 10 (dez) créditos, no mínimo, que podem ser cumpridos de forma distribuída a partir do 3º (terceiro) período do curso.

**Artigo 7º** - As atividades ou funções válidas para o Estágio Supervisionado são: analista de sistemas, programador, administrador de redes, administrador de banco de dados, gerente ou supervisor de área de informática ou Tecnologia da Informação e professor/instrutor em uma dessas áreas.

§1º - Para cada estagiário serão exigidos relatórios, de acordo com a programação aprovada pelo Supervisor de Estágio.

§2º - O estágio poderá ser cumprido em uma ou mais organizações públicas ou privadas ou mesmo no Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) mantido pela UEMG Ituiutaba e sob a coordenação dos cursos de Engenharia da Computação e Bacharelado em Sistemas de Informação.

**Artigo 8º** - O estudante poderá desenvolver o estágio na organização em que trabalha a critério e com aprovação prévia do Supervisor de Estágio.

**Artigo 9º** - Para efeito de avaliação de “Estágio Supervisionado”, serão atribuídas notas de ZERO a DEZ aos relatórios finais.

§ 1º Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 7 (sete).

§ 2º O estudante que não obtiver nota 7 (sete) deverá apresentar novo relatório no período de 15 (quinze) dias, o qual será avaliado pelo supervisor, cuja nota será atribuída de acordo com o parágrafo 1º (primeiro) deste artigo.

§3º Caso não obtenha a nota de aprovação, seu estágio será considerado nulo, para todos os efeitos, devendo o estudante cumprir, no semestre subsequente, o Estágio Supervisionado novamente.

### **Capítulo III**

#### **Do programa de estágio**

**Artigo 10** - Todo estudante matriculado a partir do 3º (terceiro) período, pode iniciar o cumprimento, individualmente, do Programa de Estágio Supervisionado em Sistemas de Informação devendo para isso dar início ao mesmo dando entrada na secretaria do curso de documento constando os itens especificados no artigo 11.

**Artigo 11** - Deverão constar do Programa os seguintes itens:

I- Justificativa do programa constando:

- a) Objetivos gerais e específicos;
- b) Organização em que realizará o estágio;
- c) Área sobre a qual versará o estágio;
- d) Período previsto em que realizará o estágio.

II - Programa de Estágio constando:

- a) Indicação detalhada das diversas etapas em que se dividirá o trabalho a ser abordada em consonância com os objetivos fixados;
- b) Cronograma de estágio;
- c) Nome, cargo e formação do orientador do estágio dentro da empresa.

Parágrafo único - A aprovação do programa de estágio será evidenciada na ficha cadastral do estudante.

O estudante só poderá realizar o estágio supervisionado se a empresa/pessoa concedente tiver convênio válido com a UEMG – Unidade de Ituiutaba.

**Artigo 12** - O Programa de Estágio Supervisionado deve ser anexada à pasta do estudante.

**Artigo 13** - O Estágio Supervisionado somente poderá ter início após a programação ter sido aprovada pela Supervisão de Estágio.

## Capítulo IV

### Do relatório final de estágio

**Artigo 14** – O estudante deverá apresentar no término de seu estágio um relatório contendo obrigatoriamente:

- a) Declaração da Organização contendo número de horas de estágio e descrição das atividades realizadas.

**Artigo 15** – Apresentação do Relatório Final de Estágio após o cumprimento total da carga horária prevista no Artigo 6º deste regimento.

Parágrafo único - O relatório final a ser apresentado versará sobre aspectos substantivos das atividades desempenhadas e desenvolvidas pelo estudante, ressaltando-se em capítulo próprio as conclusões do



trabalho.

**Artigo 16** - O relatório final deverá conter a seguinte estrutura:

- a) Informações sobre o estudante: Currículo Lattes atualizado
- b) Informações sobre a Organização
- c) Programa do Estágio
- d) Comentário sobre o desenvolvimento do Estágio
- e) Conclusão
- f) Anexos: tabelas; gráficos; fluxogramas; documentos ilustrativos
- g) Data e assinatura do estudante

## **Capítulo V**

### **Da documentação**

**Artigo 17** - Documentação para comprovação do estágio:

#### **I- Estagiário**

- a) Plano de estágio de acordo com o Capítulo III do programa de estágio;
- b) Cópia da Carteira Profissional - Folhas: Dados pessoais e folha de contrato de estágio, quando registrado ou Declaração de Estágio em papel timbrado da organização onde realizou estágio.

#### **II- Empregado**

- a) Plano de estágio de acordo com o Capítulo III do programa de estágio;
- b) Cópia da Carteira Profissional - Folhas: Dados pessoais e contrato de trabalho com denominação do cargo ocupado.

#### **III - Proprietário**

- a) Plano de estágio de acordo com o Capítulo III do programa de estágio.
- b) Cópia do Contrato Social da Empresa.

**Artigo 18** - Documentação ao término do estágio:

#### **I - Estagiário**

- a) Relatório pessoal do “Estágio Supervisionado” de acordo com o Capítulo III;
- b) Declaração da Organização do desempenho de avaliação do estagiário;
- c) Xerox da Carteira Profissional - Folhas: Data do término do estágio, quando registrado;
- d) Avaliação de Desempenho do Estagiário.

## **II- Empregado**

- a) Relatório pessoal do “Estágio Supervisionado”, de acordo com o Capítulo III;
- b) Xerox da Carteira Profissional com a declaração da Empresa que continua no emprego e no exercício do mesmo cargo quando do início do estágio;
- c) Avaliação de Desempenho do Funcionário.

## **III- Proprietário**

- a) Relatório pessoal do Estágio Supervisionado de acordo com o Capítulo III;
- b) Documento que comprove sua participação na Organização durante período correspondente ao estágio obrigatório.

## **Capítulo VI**

### **Das disposições Gerais**

**Artigo 19** - O diploma de “Bacharel em Sistemas de Informação” somente será conferido ao estudante que realizar o Estágio Supervisionado, com aproveitamento, de conformidade com este Regimento.

**Artigo 20** - Toda sugestão ou questionamento será feito por escrito, endereçada ao Professor de Estágio Supervisionado.

**Artigo 21** - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso, Coordenador do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e pela Direção da Universidade.

**Artigo 22** - Este Regimento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Curso, Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e Direção da Universidade.

**Artigo 23** - O prazo para entrega dos relatórios de estágios ao Professor de Estágio **Supervisionado** encerra-se no dia estipulado por calendário divulgado pelo Coordenador do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

**Artigo 24** - Os contratos de Estágio de Sistemas de Informação serão assinados pela Administração Superior da Universidade.

**Artigo 25** - Não haverá prorrogação nos prazos estabelecidos no calendário divulgado pelo Coordenador do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

## Anexo 5. Regulamento do Projeto Interdisciplinar

### CAPÍTULO I

#### Das considerações preliminares

Art. 1º. O presente regulamento disciplina o projeto interdisciplinar horizontal (PIH) no âmbito do curso de bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG da unidade de Ituiutaba

Art. 2º. O PIH é uma atividade desenvolvida anualmente pelos alunos de todos os períodos do curso de bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG, da unidade de Ituiutaba, a partir do 3º período do curso, com exceção dos alunos do 7º e 8º períodos que evidencia o relacionamento entre as disciplinas de cada período.

### CAPÍTULO II

#### Dos objetivos do PIH, da duração e da composição dos grupos

Art. 3º. Os objetivos do projeto interdisciplinar horizontal (PIH) SÃO:

1. Proporcionar ao aluno um conhecimento global a partir do ensinamento modular / disciplinar;
2. Aumentar a capacidade de aproveitamento em cada disciplina, com fundamentação no contexto geral do curso;
3. Excluir isolamentos, distanciamento entre as disciplinas e deficiência de conhecimento;
4. Propiciar ao aluno a noção do todo e fomentar a capacidade de abstração.

Art. 4º. O PIH terá início e terminará em cada semestre. Os grupos poderão ser compostos de no mínimo 2 (dois) alunos e no máximo 3 (três) alunos.

Art. 5º. Os temas são propostos pelos professores de acordo com os seguintes critérios:

1. Os temas devem ser explicitados na forma de um problema que pode ser resolvido através do desenvolvimento e implantação de um software ou através de desenvolvimento de uma técnica, metodologia ou solução específica. É desejável que a solução seja especificada com a produção de um artigo científico;
2. Os temas devem abordar conhecimentos sobre no mínimo 2 (duas) e no máximo o total de disciplinas do período;
3. Os temas devem ser escolhidos pelos professores que ministram matérias em cada período sempre no período anterior a aplicação do projeto;
4. É vedado o desenvolvimento de um mesmo tema por mais de um grupo de alunos;
5. Os temas serão definidos em documento padrão fornecido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) que avaliará os temas propostos e os nivelará, para não ocorrer discrepância dos mesmos;
6. Os temas serão sorteados pela equipe do NDE de forma pública e sem direcionamentos;

## **CAPÍTULO III**

### **Da orientação e do acompanhamento dos trabalhos**

Art. 6º. Todo trabalho de PIH possuirá um ou mais professores orientadores, de preferência cada equipe com o orientador que definiu o tema de seu projeto e estes poderão orientar, auxiliar e acompanhar o desenvolvimento do projeto. O orientador acadêmico do trabalho deverá ser necessariamente um professor do curso de bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG, unidade de Ituiutaba.

Art. 7º. Fará parte dos critérios de avaliação uma ficha de orientação assinada pelo professor orientador dando ciência das atividades realizadas no projeto.

Art. 8º. O orientador poderá abrir mão da orientação do grupo, cabendo ao grupo buscar um novo orientador em prazo devido.

## **CAPÍTULO IV**

### **Das competências**

Art. 9º. Compete ao orientador: orientar a redação do projeto e o grupo no trabalho de pesquisa para cumprimento dos prazos estabelecidos;

Art. 10º. Compete ao grupo de alunos: fazer a inscrição no PIH; redigir e entregar o relatório de andamento; redigir e entregar o documento final do PIH seguindo orientações do orientador e as normas do projeto e apresentar o PIH na data pré-definida;

Art. 11º. Compete à coordenação do PIH: realizar o encaminhamento dos documentos; definir a cada ano, com os professores da série, os temas do PIH e definir a cada ano, datas para entrega do PIH, bem como datas, horários e locais para defesa do projeto.

## **CAPÍTULO V**

### **Da forma de avaliação**

Art. 12º. O PIH de cada grupo será avaliado em etapas da seguinte forma:

1. Primeira etapa – Apresentação do Relatório de Andamento;
2. Segunda etapa - Entrega do Documento final;
3. Terceira etapa – Apresentação pública do trabalho;
4. Avaliação da primeira etapa – Apresentação dos relatórios de andamento por parte de bancas formadas por professores definidos pela coordenação do curso;
5. Avaliação da segunda etapa – avaliação do documento final;

6. Avaliação da terceira etapa – Avaliação da apresentação pública do PIH por banca a ser definida pela coordenação do projeto. A banca será formada de preferência por dois professores envolvidos com os temas propostos para o grupo;

Art. 13°. O tempo para apresentação do PIH é de no máximo 30 minutos;

Art. 14°. Cabe à coordenação do PIH sortear no dia da apresentação pública do trabalho um aluno do grupo para fazer a mesma;

Art. 15°. Se o aluno sorteado tiver algum problema na hora da apresentação (nervosismo, esquecimento, entre outros), serão feitas de duas a três perguntas ao mesmo e será realizado um novo sorteio dentre os presentes. O caso do aluno que teve problema será então repassado à coordenação do PIH que marcará apresentação e avaliação individual do mesmo;

Art. 16°. O aluno faltante do grupo na apresentação pode apresentar à coordenação do PIH uma justificativa, por escrito, para sua falta, no prazo máximo de três dias úteis;

Art. 17°. A validade da justificativa mencionada acima será avaliada pela coordenação do PIH. Caso a justificativa mencionada seja aceita, o aluno será avaliado por uma banca de professores em dia e horário a ser marcado pela coordenação do PIH e a nota da apresentação será individual;

Art. 18°. Após a apresentação do PIH, a banca deverá arguir o grupo sobre o mesmo;

Art. 19°. A nota ou média final atribuída pelos professores avaliadores ao trabalho será dada em todas as disciplinas do período.

Art. 20°. Os tópicos a serem avaliados bem como o valor de cada um, estão discriminados na ficha de avaliação do PIH que faz parte dos anexos deste documento;

Art. 21°. Os seguintes formulários padronizados são apresentados, como anexos e são parte integrante do regulamento do PIH:

Relatório de andamento;

Relatório Final;

Ficha de Inscrição no PIH;

Ficha de comparecimento no PIH;

Ficha de avaliação do PIH;

Ficha de acompanhamento de orientação do PIH;

Ficha de definição de temas;

### **Das Disposições Finais**

Art. 22º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo segundo sua competência.

Art. 23º. O presente regulamento entra em vigor após aprovação pelo Colegiado de Curso.

## Anexo 5 A- Documentos para controle do Projeto Interdisciplinar Horizontal

### 1. Ficha de Inscrição

Sr. Coordenador do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação,

Os abaixo assinados, alunos do Curso de Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG, unidade de Ituiutaba, matriculados no .....período do Curso, solicitam de V. Senhoria a inscrição do grupo no PIH-Projeto Interdisciplinar Horizontal, relativo ao ano de .....

Declaram ter pleno conhecimento do regulamento do projeto, bem como de todos os documentos necessários para seu desenvolvimento.

Nestes Termos,

Pedem Deferimento.

Ituiutaba, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nome Aluno	Número de Matrícula



## 2. Ficha de Acompanhamento

Componentes do Grupo presentes na orientação:

Orientador(a):

Título do Trabalho:

Data	Hora	Atividade	Assinatura (responsável pelo grupo)	Assinatura Orientador (a)

## 3. Ficha de Comparecimento

Título do Trabalho:

Período:

Componentes do grupo presentes na apresentação:

Nome	Assinatura

#### 4.Ficha de Defesa (Preenchida pelos professores da instituição)

Data: ____/____/____	Sala/Laboratório:
Título:	
Aluno(1):	
Aluno(2):	
Aluno(3):	
Avaliador:	Assinatura:

Requisitos a serem avaliados

##### Parte 1 – Análise do Programa Fonte e Executável

Item a ser avaliado	Valor	Nota
Instalação do Programa (Documentação de instalação, Execução sem erros, Facilidade)	(0 – 0,6)	
Execução do Programa (Execução sem erros, funcionalidades)	(0 – 0,6)	
Operação do Programa (Interface, Relatórios, Atende aos requisitos validação dos dados)	(0 – 0,6)	
Código Fonte (Comentários, modularização)	(0 – 0,6)	
Código Fonte / Operação do Programa (Respostas às perguntas)	(0 – 0,6)	
Valor Total: 3,0 pontos	Total	

##### Parte 2 – Documentação do Projeto

Item a ser avaliado	Valor	Nota
Organização e distribuição das informações*	(0 – 1,0)	

Ortografia e Concordância verbal	(0 – 1,0)	
Referências Bibliográficas	(0 – 1,0)	
Valor Total: 3,0 pontos	Total	

\* O trabalho deve conter:: Introdução, Objetivos (gerais e específicos), Justificativa (s), Cronograma de Desenvolvimento, Resultados obtidos, Conclusões, Referências Bibliográficas. Anexos (telas e relatórios do sistema)

### Parte 3 – Defesa Pública

Item a ser avaliado	Valor	Nota
Estrutura e organização da Apresentação	(0 – 0,4)	
Qualidade dos Slides (padrão do curso, figuras, tópicos)	(0 – 0,4)	
Tempo de Apresentação (30 minutos no máximo)	(0 – 0,4)	
Domínio do tema	(0 – 0,4)	
Resposta às Perguntas feitas pela banca	(0 – 0,4)	
Valor Total: 2,0 pontos	Total	

### Resultado Final

Nota da Apresentação do Relatório de Andamento (RA)	(0 – 2,0)	
Nota do Programa Fonte e executável	(0 – 3,0)	
Nota da Documentação	(0 – 3,0)	
Nota da Defesa Pública	(0 – 2,0)	
<b>Resultado da Avaliação</b>	<b>Total Geral</b>	

Se o trabalho não focar no desenvolvimento de software a documentação específica para avaliação do trabalho \*será criada para tal fim.

## Anexo 6. Regulamento das Visitas Técnicas

### REGULAMENTO DE VISITAS TÉCNICAS

#### CAPÍTULO I

##### Das considerações preliminares

Art. 1º. O presente regulamento disciplina as visitas técnicas como complementação ao ensino, à pesquisa e à extensão do curso de Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba.

Art. 2º. As visitas técnicas têm por objetivo complementar a formação teórica e técnica dos alunos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e são realizadas em empresas, organizações, instituições que possuam áreas correspondentes às de atuação dos futuros profissionais de Sistemas de Informação.

#### CAPÍTULO II

##### Da operacionalização das visitas técnicas

Art. 3º Todas as visitas serão divulgadas com antecedência pela coordenação do curso;

Art. 4º A série ou período autorizada a participar da visita será definida pela coordenação do curso, de acordo com a formação e a necessidade da turma e as características da empresa a ser visitada;

Art. 5º Poderão ser autorizadas mais de uma série ou período numa mesma visita desde que respeitados o número máximo de alunos por visita;

Art. 6º O número máximo de alunos por visita será de 20 (vinte) alunos;

Art. 7º A confirmação do aluno será feito pela coordenação e mediante pagamento (no caso de transporte pago) ou doação de itens definidos pela coordenação após sua inscrição e com prazo definido;

Art. 8º O transporte poderá ser ou não pago pelos alunos, de acordo com a disponibilidade por parte da unidade da UEMG de Ituiutaba;

Art. 9º É proibido o transporte de animais e pessoas estranhas que não fazem parte do curso nas visitas técnicas;

Art. 10º Toda visita técnica deverá ter o acompanhamento de pelo menos um professor do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação;

Art. 11º A inscrição para a visita técnica deverá ser confirmada pela coordenação de curso e informada aos alunos com antecedência de 72 horas da visita;

### **CAPÍTULO III**

#### **Das desistências**

Art. 12º Se o aluno desistir da visita, deverá informar à coordenação do curso com no máximo 48 horas antes da realização da mesma para que a mesma possa convocar o próximo aluno da lista de espera;

Art. 13º Se o aluno desistente não informar à coordenação sua desistência, será suspenso de participar da próxima visita de sua série ou período e se houver repetição será suspenso de todas as visitas no ano;

### **CAPÍTULO IV**

#### **Das proibições e penalidades**

Art. 14º É proibido o consumo e o transporte de bebida alcoólica nas visitas e no interior dos veículos de transporte;

Art. 15º O aluno que for pego transportando ou consumindo bebida alcoólica será advertido pelo professor responsável pela visita e pela coordenação e suspenso de todas as visitas durante o curso, sendo também convidado a conversar com a direção da unidade da UEMG de Ituiutaba e poderá ser convidado a se retirar do transporte e voltar por si mesmo à origem;

Art. 16º É terminantemente proibida a algazarra, barulho em demasia, desorganização, tumulto e desrespeito a colegas, professores e funcionários dos veículos de transporte nas visitas técnicas. O aluno ou alunos envolvidos poderão ser advertidos verbalmente pelo professor responsável e se repetir suspenso de todas as visitas realizadas no curso;

### **CAPÍTULO V**

#### **Das disposições gerais**

Art. 16º Em todas as visitas técnicas será distribuído material escrito com informações sobre a empresa a ser visitada que deverá ser lido na viagem à mesma;

Art. 17º Todo aluno que comparecer à visita deverá entregar um relatório técnico sobre a mesma e entregue à coordenação com prazo máximo de 48 horas após a realização da visita para ter direito à certificação e aos pontos extracurriculares;

Art. 18º A data e horário de retorno das visitas técnicas é definido pela coordenação do curso e deve ser cumprido pelo professor responsável e alunos. Os alunos que não retornarem ao local e hora definidos para o retorno, poderão ser deixados para trás. O limite de tolerância é de no máximo 30 minutos;

Art. 19º Os itens que não constam nesse regulamento deverão ser discutidos em reunião do colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG – Unidade de Ituiutaba.