

**PPC**

*Projeto Pedagógico do curso*

---

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**João Pessoa- PB  
2025**



## SUMÁRIO

1	Contexto da Instituição .....	6
1.1	Dados da Mantenedora.....	6
1.1.1	Dados da Mantida .....	6
1.1.2	HISTÓRICO DA MANTENEDORA.....	6
2	PERFIL INSTITUCIONAL.....	11
2.1	MISSÃO INSTITUCIONAL.....	11
2.2	Visão E VALORES.....	12
2.3	METAS .....	12
2.4	OBJETIVOS.....	16
2.5	CONTEXTO EDUCACIONAL - ÁREA DE INFLUENCIA DO CURSO .....	17
1.4.3	Correlação entre vagas, corpo docente e infraestrutura.....	22
ii	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	24
2.1	Políticas Institucionais no Âmbito do Curso.....	24
2.1.1	Políticas de Ensino .....	24
2.1.2	Políticas de Extensão .....	25
2.1.3	Políticas de Gestão.....	28
2.1.4	Políticas de Responsabilidade Social .....	28
2.2	Concepção E JUSTIFICATIVA DO CURSO .....	39
2.2	OBJETIVOS DO CURSO .....	44
2.2.1	OBJETIVO GERAL.....	45
2.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	45
2.3	PERFIL DO EGRESSO.....	46
	INTERNACIONALIZAÇÃO.....	48
2. 4	TEMAS TRANSVERSAIS PRESENTES NO PROJETO DE CURSO .....	49
2.4.1	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos .....	49
2.4.2	Políticas de educação ambiental e sustentabilidade .....	50
2.4.4	Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.....	51
2.4.6	DIRETRIZES PARA O ENSINO DE LIBRAS .....	53
2.4.7	DIRETRIZES DA MATRIZ CURRICULAR .... <b>Erro! Indicador não definido.</b>	
	METODOLOGIA .....	104
2.6.1	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	107
2.6.2	METODOLOGIA DE ENSINO DAS DISCIPLINAS OFERTADAS NA MODALIDADE EAD .....	111
2.6.3	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES .....	111
2.6.4	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM .....	112

2.7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	113
2.7.1 COMPOSIÇÃO DAS NOTAS.....	114
2.8 FORMAS DE COMUNICAÇÃO.....	115
2.9 MATERIAL DIDÁTICO .....	116
2.9.1 DIRETRIZES PARA A PRODUÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO .....	117
2.10 ATUAÇÃO DOCENTE-TUTOR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	119
2.10.1 PROFESSOR CONTEUDISTA.....	121
2.10.2 PROFESSOR-TUTOR .....	121
2.11 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO TIC) NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	123
2.12 ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....	125
2.14 ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	130
Regulamento DAS atividades complementares .....	132
2.15 TRABALHO DE CURSO .....	136
REGULAMENTO DO TRABALHO DE CURSO .....	137
2.16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO .....	146
2.17 ATENDIMENTO AO DISCENTE .....	147
<b>2.17.1 CORPO DISCENTE</b> .....	147
2.18 FORMAS DE ACESSO AO CURSO .....	148
2.18.1 AÇÕES DE ACOLHIMENTO .....	151
2.18.2 PROCESSO SELETIVO .....	151
2.18.3 ENEM .....	152
2.18.4 MATRICULAS.....	153
2.18.5 REGIME ACADÊMICO ESPECIAL .....	153
2.18.6 TRANSFERÊNCIA DE DIPLOMADOS .....	154
2.18.7 PROGRAMA FTM DE ESTÁGIOS E EMPREGOS .....	154
2.18.8 PARCERIAS E CONVÊNIOS.....	156
2.18.9 Apoio psicopedagógico e psicológico ao discente.....	156
2.18.10 Programa de Nivelamento.....	158
2.18.11 Programa de atendimento extraclasse .....	159
2.18.12 Programa de Monitoria.....	159
2.18.13 CENTRO DE INTEGRAÇÃO INSTITUIÇÃO-EMPRESA (CIIE) .....	162
2.18.14 PROGRAMAS DE APOIO E ORIENTAÇÃO FINANCEIRA AOS DISCENTES .....	162
2.18.15 BOLSAS ACADÊMICAS .....	164
2.18.16 BOLSAS PARA FUNCIONÁRIOS.....	164
2.18.17 BOLSAS CONVÊNIO.....	165

2.18.18 PROUNI E FIES.....	165
2.18.19 REALIZAÇÃO DE EVENTOS CIÊNTIFICOS, CULTURAIS, TÉCNICOS E ARTÍSTICOS .....	165
2.18.20 APOIO À PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS, DIVULGAÇÃO DE TRABALHOS E PRODUÇÃO DISCENTE .....	165
2.18.21 APOIO E INCENTIVO À ORGANIZAÇÃO DOS ESTUDANTES.....	166
218.22 POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO .....	168
2.18.23 PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO CONTINUADA VOLTADOS PARA O EGRESSO.....	169
2.18.24 RELAÇÕES DA IES COM O SETOR PÚBLICO, O SETOR PRODUTIVO E O MERCADÔ DE TRABALHO .....	170
<b>2.18.25 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS.....</b>	<b>170</b>
2.19 COMUNICAÇÃO.....	173
2.19.1 OUVIDORIA.....	174
iii. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	175
3.1 Atuação do Coordenador .....	175
3.1.1 Carga horária de coordenação de curso .....	176
3.2 Composição e Funcionamento do Colegiado de Curso .....	176
3.3 Núcleo Docente Estruturante .....	177
3.3.1 Titulação do NDE.....	178
3.3.2.Regime de trabalho do NDE .....	179
CORPO DOCENTE .....	179
3.4.2 CORPO DOCENTE EXISTENTE .....	179
3.4.3 PARTICIPAÇÃO DOCENTE NA INSTITUIÇÃO .....	181
iv. INFRAESTRUTURA.....	183
4.1. SALAS DE AULA .....	184
4.1.1.INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS E COORDENAÇÕES DE CURSOS	185
4.1.2. SECRETARIA ACADÊMICA.....	186
4.1.3. ÁREAS DE CONVIVÊNCIA .....	186
4.1.4. SALAS PARA DOCENTES.....	186
4.1.5. AUDITÓRIOS .....	187
4.1.6. LABORATÓRIOS.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
4.2. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA.....	187
4.2.1. CONSERVAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA .....	187
4.3. Laboratórios virtuais.....	188
4.4. BIBLIOTECA DA INSTITUIÇÃO.....	188
4.4.2. BASES DE DADOS E PERIÓDICOS.....	189

4.4.3.	POLÍTICA DE EXPANSÃO E ATUALIZAÇÃO DO ACERVO.....	191
4.4.4.	INFORMATIZAÇÃO E CONSULTA AO ACERVO .....	192
4.4.5.	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO.....	193
4.4.6.	BIBLIOTECÁRIA E PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	194
4.4.7.	POLÍTICA DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA INFRAESTRUTURA 194	
4.4.8.	ESPAÇO FÍSICO DA BIBLIOTECA DISPONIVEL .....	195
4.4.9.	LAYOUT DA BIBLIOTECA DA SEDE DA Faculdade Três Marias .....	195
4.4.10.	BIBLIOTECA VIRTUAL .....	196
4.5	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS .....	197
4.6	INFRAESTRUTURA PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA .....	197
4.6.1	Estrutura da sede .....	198
4.6.2	Estrutura para funcionamento da tutoria.....	198
4.6.3	Estrutura de tecnologia de informação para EAD .....	198
4.7	SUORTE TECNOLÓGICO .....	198
4.8	INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS .....	202
4.8.1	PLANO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS.....	202
4.8.2	DA RESPONSABILIDADE SOCIAL.....	203
4.8.3	DOS ESPAÇOS E RECURSOS .....	203
4.8.4	DOS PROGRAMAS E ATIVIDADES .....	204
4.8.5	DAS POLÍTICAS DE TRATAMENTO DIFERENCIADO .....	204

## 1 CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO

### 1.1 DADOS DA MANTENEDORA

<b>Mantenedora:</b>	CENTRO EDUCACIONAL TRÊS MARIAS						
<b>End.:</b>	AVENIDA PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA					<b>nº.</b>	494
<b>Bairro:</b>	Torre	<b>CEP</b>	58040-000	<b>Município</b>	João Pessoa	<b>UF</b>	PB
<b>Fone:</b>	83 3507-3705 / 83 991587064						
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:diretoriaa@faculdadetresmarias.edu.br">diretoriaa@faculdadetresmarias.edu.br</a>						
<b>Site:</b>	<a href="http://www.faculdadetresmarias.edu.br">www.faculdadetresmarias.edu.br</a>						

#### 1.1.1 DADOS DA MANTIDA

<b>Mantenedora:</b>	FACULDADE TRÊS MARIAS						
<b>End.:</b>	AVENIDA PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA					<b>nº.</b>	494
<b>Bairro:</b>	Torre	<b>CEP</b>	58040-000	<b>Município</b>	João Pessoa	<b>UF</b>	PB
<b>Fone:</b>	83 3507-3705 / 83 991587064						
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:diretoriaa@faculdadetresmarias.edu.br">diretoriaa@faculdadetresmarias.edu.br</a>						
<b>Site:</b>	<a href="http://www.faculdadetresmarias.edu.br">www.faculdadetresmarias.edu.br</a>						

#### 1.1.2 HISTÓRICO DA MANTENEDORA

A Faculdade Três Marias – FTM, enquanto instituição de Ensino Superior, é um projeto que foi pensado a partir da experiência de seus fundadores em gestão de instituições de ensino, concretizado, a partir do primeiro semestre de 2010. Anteriormente denominada Faculdade da União de Ensino e Pesquisa Integrada – FUNEPI (julho 2015 a julho 2017), a FTM foi projetada desde o seu nascimento para atuar na educação presencial e no ensino a distância. Naquele momento, a legislação em vigor não permitia o credenciamento simultâneo em ambas as modalidades, tendo a IES iniciado suas atividades com oferta na educação presencial em 2016 e em 2018 obtido o credenciamento para oferta de educação a distância.

Em 2015, por meio da Portaria 663, de 01 de julho de 2015, publicada no DOU em 02 de julho de 2015, a IES foi credenciada para oferta de educação presencial, contando com a autorização de dois cursos superiores de tecnologia, a saber:

Negócios Imobiliários, autorizado por meio da Portaria 540 de 21 de julho de 2015 e publicada no DOU em 22 de julho de 2015 e atualmente reconhecido pela portaria 491/21 de 25 de Maio de 2021; e Segurança do Trabalho, autorizado pela Portaria nº 539, de 21 de julho de 2015 e publicada no DOU em 22 de julho de 2015. Efetivamente, como mencionado no parágrafo anterior, as atividades da IES iniciaram no ano de 2016, com o ingresso dos primeiros alunos nestes dois cursos de graduação.

No âmbito do ensino presencial, a IES ampliou a oferta dos cursos de graduação a partir do ano de 2017 quando, por meio da Portaria 940, de 28 de agosto de 2017 e publicada no DOU em 29 de agosto de 2017, foram autorizados os seguintes cursos: Bacharelado em Administração, Bacharelado em Ciências Contábeis, Bacharelado em Educação Física, Bacharelado em Engenharia Civil e CST em Gestão de Recursos Humanos.

Ainda no ano de 2017, refletindo um processo de mudança advinda desde os quadros dirigentes da mantenedora, a IES passou a se chamar FACULDADE TRÊS MARIAS – FTM, após deliberação do Conselho de Administração Superior – CONSU em reunião de 21 de julho daquele ano.

Em 2018, foi autorizado o curso de Licenciatura em Pedagogia pela Portaria 195, de 22 de março de 2018 e publicada no DOU em 23 de março de 2018. Em seguida, o curso de Bacharelado em Psicologia foi autorizado pela Portaria 796, de 09 de novembro de 2018 e publicada no DOU em 12 de novembro de 2018. Já no ano de 2019, foi autorizado o curso de Bacharelado em Nutrição através da Portaria 101, de 22 de fevereiro de 2019 e publicada no DOU em 25 de fevereiro de 2019 e o curso de Bacharelado em Farmácia, por meio da Portaria 243, de 29 de maio de 2019 e publicada no DOU em 31 de maio de 2019. No ano de 2022, foi autorizado o curso de Bacharelado em Enfermagem e Odontologia através da Portaria 566, de 31 do março de 2022 e publicada no DOU em 01 de abril de 2022.

No caso da educação a distância, a IES recebeu o credenciamento EAD provisório por meio da Portaria 370, de 20 de abril de 2018, publicada no DOU em 23 de abril de 2018. Por esta mesma portaria foi emitida a autorização provisória dos

cursos de Licenciatura em Pedagogia, CST em Gestão de Recursos Humanos, Bacharelado em Administração e Bacharelado em Ciências Contábeis.

Mais tarde, a IES recebeu o credenciamento definitivo para atuar na modalidade EAD por meio da Portaria 674, de 22 de março de 2019, publicada no DOU em 25 de março de 2019. Desse modo, foram emitidas a Portaria 161, de 01 de abril de 2019 e publicada no DOU em 02 de abril de 2019, que trata da autorização vinculada a credenciamento dos cursos EAD de Licenciatura em Pedagogia, CST em Gestão de Recursos Humanos, Bacharelado em Administração e Bacharelado em Ciências Contábeis. Em 2022 a Faculdade Três Marias alcançou a marca de oferta de 21 cursos de graduação na modalidade EAD entre bacharelados, licenciaturas e cursos de tecnologia.

Considerando esse cenário de crescimento, o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2018 - 2022) foi elaborado na perspectiva da construção de uma instituição superior voltada para a atuação no ensino e na extensão nas áreas de ciências biológicas e saúde, engenharia e ciências exatas, ciências humanas e sociais aplicadas, educação e tecnologia.

O PDI consolida o planejamento estratégico do desenvolvimento acadêmico da instituição, reafirmando os principais compromissos com a educação, compromissos estes que nortearam sua fundação pelos seus idealizadores e orientam as ações acadêmicas e pedagógicas que dizem respeito à individualidade da instituição. Dentre os princípios que a orientam, podemos destacar:

- O compromisso com o desenvolvimento, a produção e a democratização do conhecimento;
- A adequação ao desenvolvimento econômico e social do país;
- O comprometimento com a democracia;
- Respeito à ética;
- A busca de ensino de qualidade.
- Empregabilidade;
- Responsabilidade Social;
- Compromisso com o desenvolvimento do país;
- Inserção dos cursos na realidade social.



Além dos compromissos gerais estabelecidos nestes princípios, a FTM busca desenvolver elementos próprios que a diferenciam e que contribuam para a formação de um perfil institucional único, fundado nas seguintes características:

- Compromisso com as inovações tecnológicas, pedagógicas, metodológicas e científicas;
- Compromisso com a educação continuada, notadamente no incentivo aos professores, alunos, egressos e funcionários técnico-administrativos, por meio da oferta de cursos de extensão aperfeiçoamento profissional e incentivo a formação continuada;
- Atenção à qualidade acadêmica de seus cursos e à formação profissional de seus alunos, expressa na seleção do corpo docente, nas instalações e serviços oferecidos, na elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos, na gestão dos currículos, entre outros.
- Gestão acadêmica participativa com atuação de todos os atores envolvidos no processo, quais sejam, discentes, docentes, técnicos administrativos e sociedade civil.

A FTM, enquanto faculdade, coloca-se numa postura de permanente abertura e aperfeiçoamento, estando atenta às grandes questões mundiais da educação, levando-as em conta, mas sem perder de vista a realidade onde se insere. Dessa forma, a IES se compromete com a busca da excelência no ensino e na extensão, cujo perfil se consolida ao longo do tempo, por meio de compromissos e ações, tendo na divulgação do conhecimento sua maior ferramenta. Tão importante quanto a expansão do conhecimento é se ter em mente que uma instituição de ensino superior é um espaço de debate, de abertura para novos conceitos, de crítica e fomento para uma formação contínua.

É com base nestes princípios que a FTM orienta suas ações e políticas levando em conta o contexto social, econômico e cultural em que está inserida, tendo em vista estes condicionantes no processo de construção de um conhecimento plenamente inserido e relevante em termos de formação profissional. É assim que a IES promove a formação de seus alunos para a inserção no sistema produtivo nacional e mundial, instrumentalizando-os, por meio da preparação para o exercício de uma profissão, para a cidadania e para a inclusão social.

A partir dessas considerações é que se estruturam as várias categorias de ensino que compreendem as áreas de atuação com as quais a FTM se compromete a trabalhar, são elas: educação profissional, por meio de cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de tecnologia; cursos de bacharelado e licenciatura; cursos de pós-graduação *lato sensu*; extensão e educação continuada.

A educação continuada constitui-se num dos pilares de sustentação da IES e se realiza por meio de diversas atividades, como a formação e capacitação de professores em municípios menos favorecidos economicamente, capacitação de profissionais em empresas e setores públicos e privados de todas as áreas da economia, acompanhamento de egressos e oferta de cursos de extensão para público interno e externo, sendo estes em sua maioria ofertados de maneira gratuita. Essas práticas são importantes para o cumprimento da responsabilidade social da IES, a qual se manifesta na concessão de bolsas de estudos a estudantes carentes, no desenvolvimento de atividades de extensão que beneficiam a comunidade em geral e no compromisso com o desenvolvimento cultural e científico das regiões mais carentes do país.

A FTM entende que a educação, em especial o processo de ensino-aprendizagem, precisa ir além da tradicional oferta de conteúdo e testes avaliativos que definem a aprovação ou não do aluno nas disciplinas e cursos. Essa métrica de oferta e avaliação de ensino no país hoje é indispensável, porém a FTM entende que paralelo ao procedimento formal é extremamente importante favorecer um ambiente que possibilite o desenvolvimento de competências e habilidades complementares, mas não menos importantes, que preparem o aluno para o mercado de trabalho.

Atenta ao novo perfil de trabalho e de profissional, a FTM tem intrínseca à sua metodologia de trabalho e ensino, o atendimento personalizado aos alunos, através de seu corpo técnico-administrativo e docentes. Entende-se por atendimento “personalizado” toda assistência dada desde o ingresso na IES até sua formação, no caso dos alunos, e admissão ou demissão (também na saída espontânea) dos técnicos-administrativos e professores. O pilar da atenção, que inclui, escuta, empatia,

equidade, bem-estar coletivo, colaboração mútua, igualdade, responsabilidade social e afetiva, é, e cada dia se torna mais perceptível, o diferencial da formação dos nossos alunos e do clima organizacional existente dentro da IES.

Através do exercício diário de estímulo às características que favorecem ao relacionamento interpessoal saudável, a FTM tem construído um ambiente propício ao desenvolvimento de *soft skills* ou habilidades comportamentais, imprescindíveis ao profissional que quer ir além na sua profissão. As habilidades técnicas ou *hard skills* são mensuráveis e de fácil identificação, porém são características em regra esperadas para qualquer profissional, por isso a importância das demais habilidades serem trabalhadas dentro do processo de formação profissional pela FTM.

As transformações do mercado de trabalho precisam ser acompanhadas pela gestão acadêmica para que o egresso tenha espaço no mundo laboral, portanto, acredita-se que a IES vem demonstrando um perfil institucional de qualidade acadêmica, o qual se consolida por meio das múltiplas ações desenvolvidas ao longo dos últimos anos.

## **2 PERFIL INSTITUCIONAL**

### **2.1 MISSÃO INSTITUCIONAL**

A missão da FTM traduz-se num projeto de ensino capaz de oferecer acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos de forma democrática, compreendendo o espaço universitário como um ambiente de transformação social e de difusão de valores humanos – como o pluralismo cultural e o pensamento livre – levando em conta que na atual sociedade informacional, as questões da homogeneização e do consequente empobrecimento da diversidade cultural têm sido permanentemente colocadas em pauta.

A IES entende que o ensino superior deve primar pelo multiculturalismo, estando atento aos fatores locais e globais. Assim, ela busca um permanente diálogo com os sistemas produtivos, com as transformações tecnológicas e com as

necessidades profissionais. Incentiva a formação permanente que pressupõem constante aperfeiçoamento e atualização, exigindo uma educação que, prezando a prática profissional e habilidades socioemocionais, faz do egresso o sujeito de sua própria formação e ascensão profissional

Pautado pelas questões acima expostas, a FTM tem como missão:

- Formar profissionais diferenciados, que atuem de forma autônoma, capazes de atender a demanda do mercado, com ética e espírito empreendedor, empregando as inovações tecnológicas e desenvolvendo habilidades técnico-comportamentais para o exercício profissional de excelência.

## **2.2 VISÃO E VALORES**

A IES possui como visão:

- Buscar contínua e permanentemente a excelência acadêmica e pedagógica de seus cursos e programas de formação.

Os valores definidos para a IES por sua vez se expressam no compromisso ético com a responsabilidade social, o respeito, a inclusão, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo, com liberdade de expressão, com os sentimentos de solidariedade, com a cultura da inovação, com ideias fixas na sustentabilidade ambiental e no respeito às diversidades.

## **2.3 METAS**

A FTM tem como meta o cumprimento de sua missão e seus objetivos, bem como, a implantação integral de seu Plano de Desenvolvimento Institucional, fixado para o período de 2022 a 2026 e consolidado numa política de criação, implantação e avaliação de suas ações prioritárias abaixo descritas.

**Quadro 1: Metas prioritárias para o desenvolvimento institucional**

Nº	Meta	2022	2023	2024	2025	2026	Perma nente
1	Ampliação da biblioteca			X			
2	Instalar um novo laboratório de informática na sede			X	X		
3	Ampliar a oferta de salas de aula do Ensino Superior		X	X	X	X	
4	Definir tabela de valores salariais do PCD conforme convenção coletiva						X
5	Fazer curso de qualificação do pessoal técnico administrativo						X
6	Aperfeiçoar a competência didático-pedagógica de todos os professores mediante processo de educação contínua						X
7	Ampliar o número de docentes em tempo parcial e integral						X
8	Desenvolver ações que promovam maior interatividade e socialização entre níveis docente e discente						X
9	Aperfeiçoar o sistema de recrutamento dos docentes, funcionários técnico-administrativos e demais participantes do processo ensino-aprendizagem, priorizando a valorização do trabalho em regime de tempo integral e dedicação exclusiva						X
10	Desenvolver ações corretivas decorrentes dos processos de Autoavaliação e Avaliação Externa						X

11	Avaliar anualmente os estágios de implementação do PDI à luz dos resultados constatados através das avaliações e dos contextos social, político e econômico no período.						X
12	Manter atualizado o acervo da biblioteca conforme o cronograma de implantação de novos cursos						X
13	Fazer os investimentos necessários em infraestrutura e tecnologia para os cursos previstos						X
14	Desenvolver em cada Curso, canais de comunicação e intercâmbio com órgãos, associações de classe, intuições congêneres e empregadores como forma de subsidiar os processos de atualização dos Projetos Pedagógicos em sintonia com a realidade						X
15	Dinamizar a produção científica e sua publicação						X
16	Selecionar e reter talentos oriundos da instituição						X
17	Consolidar o Resultado Operacional visando a aplicação em immobilizações tais como salas de aula bem como em equipamentos para a biblioteca						X
18	Alugar imóvel para alocação dos cursos previstos, quando não for possível a sua alocação na sede						X
19	Instalar infraestrutura para produção do material didático dos alunos		X	X	X		

20	Definir tecnologia para plataforma de <i>e-learning</i>	X					
21	Manter plataforma de e-learning permanentemente atualizada.						X
22	Ampliar a oferta de cursos em EAD			X	X	X	
23	Manter a taxa de inadimplência inferior a 5%/ano						X
24	Manter sistema de gerenciamento institucional informatizado						X
25	Ampliar parcerias junto a empresas, prefeituras e órgãos governamentais						X
26	Acompanhar o Planejamento e Gestão de Processos						X
27	Manter atualizada a normatização dos procedimentos administrativos e a sistematização dos processos de planejamento nos seus diversos níveis						X
28	Fixar a marca "FTM"						X
29	Implantar o Plano de Aquisição, Atualização e Manutenção de Equipamentos	X					
30	Manter os padrões de qualidade para todas as dimensões da Graduação						X
31	Definir os padrões de qualidade para todas as dimensões da Pós-Graduação						X
32	Ofertar cursos pós-Graduação Lato Sensu						X
33	Consolidar o Setor de Pós-Graduação	X	X	X			
34	Buscar recursos e patrocínios para realização dos eventos e						X

atividades de extensão da FTM							
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

## 2.4 OBJETIVOS

Para dar conta da sua missão institucional e atingir as metas propostas na visão institucional, a FTM terá como objetivo geral:

- Ministrar, na modalidade presencial e a distância, cursos nas diversas áreas de conhecimentos, que ofereçam estreita articulação com o setor produtivo, e desenvolver extensão nas suas áreas de atuação.

Para consolidar o objetivo geral, a FTM, tem como objetivo específico:

- I. Estimular, promover e divulgar a cultura e o conhecimento científico nos vários campos de saber, por meio de ensino superior de qualidade e de atividades de extensão socialmente relevantes;
- II. Promover e incentivar, por meio de investimentos e políticas internas, as inovações tecnológicas, pedagógicas, metodológicas e científicas que garantam excelência;
- III. Participar ativamente de práticas e processos que promovam a democratização da cultura, do conhecimento científico e da educação superior na sociedade brasileira;
- IV. Desenvolver projetos que possam ajudar a transformar a realidade social, tanto local como regional e nacional, por meio de práticas equilibradas entre o homem e o meio ambiente;
- V. Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- VI. Desenvolver valores humanos nas mais diversas áreas do conhecimento, propiciando à comunidade participação ativa no progresso da sociedade brasileira, incentivando adoção de postura crítica por parte dos alunos e professores diante da realidade;
- VII. Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação.



## 2.5 CONTEXTO EDUCACIONAL - ÁREA DE INFLUENCIA DO CURSO

A área de abrangência direta da FTM encontra-se na cidade de João Pessoa, para os cursos presenciais e a distância, e é o principal centro financeiro e econômico do Estado da Paraíba. A Instituição atende, pois, a alunos que buscam formação superior presencial e a distância em um raio de aproximadamente 500 km na Paraíba, além dos demais estados em que temos polos.

A Região Metropolitana de João Pessoa foi criada inicialmente pela Lei Complementar Estadual 59/2003 <sup>1</sup>, tendo sofrido alterações pelas Leis Complementares 90/2009<sup>2</sup> e 93/2009<sup>3</sup>. Atualmente é composta por doze municípios: Alhandra, Bayeux, Caaporã, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa, Lucena, Pedras de Fogo, Pitimbu, Rio Tinto e Santa Rita. Abaixo apresentamos os dados da área dos municípios, população, IDH e PIB, colhidas a partir do sítio eletrônico do IBGE.

**Quadro 2:** Dados municipais da área metropolitana de João Pessoa-PB

Município	Densidade demográfica (km <sup>2</sup> ) / 2022	População (2022)	IDH (2010)	PIB per Capita (2020) R\$
Alhandra	118,11	21.730	0,582	63.198,20
Bayeux	2.986,54	82.742	0,649	13.922,53
Caaporã	140,33	21.193	0,602	15.225,27
Cabedelo	2.226,73	66.519	0,748	41.104,03
Conde	161,18	23.651	0,618	28.948,22
Cruz do Espírito Santo	88,80	17.095	0,552	7.680,78
João Pessoa	3.970,27	833.932	0,763	25.035,80
Lucena	133,90	12.560	0,583	14.983,82

<sup>1</sup> PARAIBA. *Lei Complementar nº 59*. Dispõe sobre a área metropolitana de João Pessoa. 2003.

<sup>2</sup> PARAIBA. *Lei Complementar nº 90*. Dispõe sobre a área metropolitana de João Pessoa. 2009.

<sup>3</sup> PARAIBA. *Lei Complementar nº 93*. Dispõe sobre a área metropolitana de João Pessoa. 2009.

Município	Densidade demográfica (km <sup>2</sup> ) / 2022	População (2022)	IDH (2010)	PIB per Capita (2020) R\$
Pedras de Fogo	72,93	29.662	0,590	14.740,66
Pitimbu	123,35	16.751	0,570	13.555,07
Rio Tinto	52,84	24.581	0,585	10.163,45
Santa Rita	208,62	149.910	0,627	17.596,10

**Fonte:** <http://cidades.ibge.gov.br>

Dessa forma, pode-se perceber que a área metropolitana de João Pessoa engloba uma população total de 1.300,326, além de apresentar bons índices no IDH e no PIB, constituindo em elementos que demonstram a pujança da região. A seguir, apresentamos uma representação imagética da cidade sede da FTM e do seu entorno, que constituem a zona de influência do curso, possibilitando atender a uma ampla demanda de egressos do Ensino Médio ou ainda transferidos e portadores de diploma de ensino superior, que anseiam por uma formação de qualidade. Além disso, a zona de influência do curso se estende aos municípios sedes dos polos EaD previstos e cidades circunvizinhas, cuja demanda de alunos os polos atenderão.

Quanto à Região Administrativa (RA) de João Pessoa, ocupa uma área de 210,044 km<sup>2</sup>, com uma densidade demográfica em torno de 3.970,27 hab/km<sup>2</sup>. Segundo IBGE (2022), a população soma cerca de 833.932 habitantes. O município de João Pessoa – PB é a sétima cidade mais populosa da Região Nordeste e a 20<sup>a</sup> do Brasil, sendo a sua região metropolitana formada por João Pessoa e mais onze municípios.

**Figura 2:** Município de João Pessoa-PB



Fonte: Google Earth, 2016.

Face a mudanças sociais observadas, o setor privado vem se expandindo a cada ano em todos os tipos de instituições de educação superior. Em 2020, o CENSO da Educação Superior divulgou os dados de 2019 da educação, revelando que na rede privada a educação superior representa 75,8% das matrículas no Brasil, o que representa 6,5 milhões de estudantes, essa métrica, segundo o CENSO da Educação Superior, equivale a 3 alunos matriculados em rede privada de ensino a cada 4 alunos matriculados em cursos de graduação de nível superior.

Paralelamente a esse processo, o ensino médio continuou se expandindo rapidamente, o que ocasionou forte pressão para o acesso às vagas para o ensino superior e o aumento da oferta, provocando um processo de crescimento da rede privada de ensino superior. Em 2020, a região metropolitana de João Pessoa alcançou quase 44 mil matrículas, como vemos a seguir:

## **Quadro 2:** Matrículas no Ensino Médio da região metropolitana de João Pessoa

<b>Município</b>	<b>Matrículas no Ensino Médio (2020)</b>
Alhandra	851
Bayeux	3.502
Caaporã	952
Cabedelo	1.855
Conde	1.023
Cruz do Espírito Santo	541
João Pessoa	27.426
Lucena	429
Pedras de Fogo	791
Pitimbu	466
Rio Tinto	642
Santa Rita	4.894
<b>TOTAL</b>	<b>43.372</b>

**Fonte:** <http://cidades.ibge.gov.br>

A contínua expansão do ensino médio, a melhoria na qualidade de vida da população e, ainda, o aumento da renda do trabalhador, incentivou a volta das pessoas para a sala de aula. Esse crescimento, por sua vez, força as instituições privadas a oferecerem padrões de qualidade e investimentos em infraestrutura (sala de aula, biblioteca, laboratórios, sistemas acadêmicos e plataformas para transmissão ao vivo), além de terem em seu quadro profissionais qualificados e treinados, e a demandarem do governo federal políticas econômicas e públicas que viabilizem o acesso da população ao ensino superior.

Tal crescimento também impulsiona o universo das profissões, a partir de novas demandas criadas na sociedade, no qual apresenta-se um cenário de grande ascensão de seus campos de intervenção profissional e nichos de mercado.

A participação do profissional arquiteto (a) na sociedade diz respeito aos benefícios, já comprovados e reconhecidos, tanto pela comunidade científica como pela população em geral.

### 1.3 CONTEXTO DO CURSO - DADOS GERAIS

#### 1.3.1 DADOS GERAIS

<b>Denominação do Curso:</b>	Bacharelado em Ciência da Computação		
<b>Modalidade:</b>	PRESENCIAL		
<b>N. de Vagas anuais solicitadas:</b>	100		
<b>Turno:</b>	Noturno		
<b>Regime de Matrícula:</b>	SEMESTRAL		
<b>Duração do Curso:</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Tempo Mínimo</b>	<b>Tempo Máximo</b>
	3.200 horas	08	16

#### 1.3.2 BREVE HISTÓRICO DO CURSO

O projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Ciência da Computação valoriza processos capazes de desenvolverem no estudante a cultura investigativa e o conhecimento técnico. Para tanto, apoia-se na busca da integração do ensino com a extensão por meio dos programas e projetos, de prática profissional e programas específicos de aprimoramento discente. Além de explicitar objetivos, perfil de egressos, competências e habilidades, considera a inserção do curso no contexto da instituição, a fim de atender às demandas sociais e às necessidades de desenvolvimento da região. O curso foi concebido com o compromisso de oferecer formação técnica ao lado de uma formação ética e humanística. Com isso, busca-se preparar o estudante para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.

O projeto pedagógico da instituição busca mais do que enfatizar a qualidade como instrumento de comprometimento com a formação e a qualificação do Bacharel

em Ciência da Computação enquanto profissional eficaz e competente. Trata igualmente do compromisso com a formação de massa crítica capaz de pensar a região em todas as suas potencialidades no processo de desenvolvimento, comercialização e fortalecimento da economia.

Assim, a concepção do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da FTM está embasada no princípio de que a formação de profissionais se faz possível com o modelo pedagógico em que a diversidade sustente as atividades de ensino, precisamente porque é ela o sustentáculo do conhecimento e do desenvolvimento de um profissional apto e capaz de desempenhar atividades nos mais diversos ramos da área da Tecnologia da Informação.

Vale destacar ainda que a concepção de Bacharelado em Ciência da Computação está em total sintonia com o Projeto Institucional da FTM, constituindo, dessa forma, uma condição determinante para formar um profissional com sólida formação teórica e técnica, além de pleno desenvolvimento de suas habilidades interpessoais.

### **1.4.3 CORRELAÇÃO ENTRE VAGAS, CORPO DOCENTE E INFRAESTRUTURA**

No planejamento do curso definiu-se um total de 100 vagas totais anuais, levando em conta as necessidades levantadas no mercado de trabalho, associadas às condições de oferta quanto à infraestrutura física, recursos tecnológicos e corpo docente.

Para tanto, constituiu-se um corpo docente com formação e titulação adequada para ministrar as disciplinas e desenvolver as demais atividades inerentes ao curso com perfeita aderência aos conhecimentos sob suas responsabilidades. A este definiu-se também um regime de trabalho de acordo com as necessidades das atividades a serem empreendidas e ao número de vagas.

Quanto às instalações destinadas ao curso, a IES disponibiliza todos os ambientes necessários, de acordo com as prescrições de atendimento às ementas

contidas na organização curricular, prevendo as salas de aula, laboratórios, salas de reuniões, salas para os docentes, para o NDE, e demais espaços necessários ao bom desempenho das atividades do curso. Todos os espaços contêm os requisitos de iluminação, ventilação, acústica, limpeza, mobiliário e equipamentos em excelentes condições, compatíveis ao número de usuários e para os tipos de atividades, e oferecem infraestrutura de segurança, manutenção, condições de acesso para pessoas com Deficiência (PCD) conforme a legislação pertinente.

## **II - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

#### **2.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

A Faculdade Três Marias, no intuito de promover uma gestão integrada, congrega suas propostas direcionadoras de forma articulada e sistêmica, registrando-as em seus documentos oficiais, alinhadas com a visão e princípios da entidade mantenedora. Dentre os documentos principais cita-se o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Regimento Geral e os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC).

Assim, as políticas acadêmicas institucionais contidas no PDI ganham materialidade no do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação são referenciais para as ações e decisões do curso em articulação com a especificidade de sua área de conhecimento, direcionando para os mesmos objetivos no que diz respeito à execução das práticas consolidadas e institucionalizadas.

Todas as políticas definidas para a IES encontram-se inseridas no contexto do curso, considerando suas especificidades, inclusive no que diz respeito às ações de formas transversais definidas nos diversos itens do projeto pedagógico. A seguir, apresentam-se as políticas institucionais que se aplicam ao curso.

##### **2.1.1 POLÍTICAS DE ENSINO**

As políticas de ensino conferem estímulo a um processo permanente de avaliação do trabalho pedagógico, acadêmico e político, adequados às necessidades locais e regionais, levando a IES a assumir o compromisso com a formação da consciência crítica da sociedade e sua efetiva participação na realidade concreta, seus impasses e alternativas. Por seu intermédio são preservadas a liberdade e a autonomia escolar dos diversos segmentos, visando à solução, a valorização de temas



e teorias pertinentes a uma qualificação do ensino. Dessa forma, a proposta pedagógica do Curso insere a política de ensino institucional buscando:

- Adoção de metodologias identificadas com a instituição para o desenvolvimento didático-pedagógico;
- Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, visando à articulação de ações na busca de objetivos comuns;
- Atualização de currículos e programas de ensino, adequando-os à evolução da ciência, às necessidades dos alunos e professores, à realidade conjuntural, da política e da vida social;
- Aprimoramento do processo avaliativo;
- Entrosamento dos corpos docente, discente e técnico-administrativo, visando a ampliar a participação acadêmica;
- Valorização dos recursos humanos na perspectiva de mudança para o exercício de atividades dentro e fora do contexto acadêmico;
- Manutenção e ampliação constante de infraestrutura adequada;
- Integração com a pós-graduação;
- Aperfeiçoamento e qualificação docente em exercício na própria instituição, preocupando-se com a contratação de docentes de competência comprovada;
- Atendimento aos anseios regionais em graus de aperfeiçoamento, extensão e especialização e apoio aos profissionais principalmente da região onde se instala a faculdade, com treinamento profissional avançado;
- Desenvolvimento de monitorias e sistemas de incentivo aos alunos para a pesquisa e pós-graduação.

### **2.1.2 POLÍTICAS DE EXTENSÃO**

A IES reafirma seu empenho na continuidade de sua ação, como instituição comprometida com a comunidade regional, com seus problemas e necessidades, cumprindo seu papel de difusora do conhecimento e da expressão cultural local e regional, bem como com vistas à otimização do ensino, contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida da população.

O estreitamento da relação Faculdade/Comunidade será concretizado mediante programas onde a cultura seja difundida, havendo entrelaçamento da cultura popular e acadêmica. Os programas de extensão privilegiam as ações interdisciplinares, que reúnem áreas diferentes em torno de objetivos comuns.

O Curso integra os programas institucionais de extensão e, ao mesmo tempo, desenvolve programas específicos, de conformidade com o planejamento desenvolvido por sua comunidade acadêmica.

Os serviços serão realizados sob a forma de:

- Cursos: ações pedagógicas, teóricas ou práticas, com carga horária estabelecida e processo de avaliação;
- Promoção de atividades artísticas e culturais;
- Divulgação de conhecimentos e técnicas de trabalho;
- Atendimento à comunidade, diretamente ou às instituições públicas e particulares;
- Participação em iniciativa de natureza cultural, artística e científica;
- Produção acadêmica: produção de publicações para difusão e divulgação cultural, científica ou tecnológica, feitas a partir das ações de extensão, como por exemplo, livros, manuais e relatórios;
- Eventos: ações que apresentam conhecimentos ou produtos culturais, científicos e tecnológicos, desenvolvidos pela IES, como congressos, seminários, palestras, ciclo de debates, exposições, espetáculos, eventos esportivos, festivais, campanhas, entre outros.

A atividade de extensão é de fundamental importância para a integração entre a Instituição e a comunidade regional. Além de ser uma atividade capaz de imprimir um rumo mais produtivo à sociedade regional, contribuindo significativamente para o desenvolvimento da comunidade em que está inserida.

Através dos programas de extensão, a partir das disciplinas de graduação, ligando teoria e prática, o professor e o aluno da IES fazem intervenções na comunidade, ao trazer a realidade social para a sala de aula, promovendo a interação e realimentando o processo ensino-aprendizagem. É a forma de diálogo com a população promovendo a democratização do saber produzido.

Sendo assim, as políticas de extensão da IES se materializam no âmbito do curso a partir dos objetivos traçados:

- Articular o ensino de acordo com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade estudantil com seus interesses e necessidades sociais;
- Contribuir para o fortalecimento das relações do ensino superior com a comunidade;
- Contribuir para o desenvolvimento econômico, social e cultural priorizando especificidades regionais;
- Incentivar a prática acadêmica de forma que contribua para o desenvolvimento da cidadania e melhoria da qualidade de vida;
- Estabelecer mecanismos de integração entre o saber científico e o senso comum, visando à geração de novos conhecimentos;
- Melhorar o processo de democratização do conhecimento acadêmico;
- Contribuir para reformulações de concepções e práticas curriculares da Instituição bem como para a sistematização do conhecimento produzido.

Por meio da portaria nº 1.350, Resolução nº 7/2018 e Resolução interna da FTM, CEE nº 03/2022, a extensão estará presente dentro da estrutura curricular, com um percentual de 10% da carga horária total do curso, possibilitando que o discente tenha contato contínuo com a comunidade, dentro de sua área e áreas afins, considerando a interdisciplinaridade.

### **2.1.3 POLÍTICAS DE GESTÃO**

Referendado pela política de gestão da Instituição, o curso introduz os princípios da filosofia de ação participativa, adotada nas pessoas que compõem a organização, nos alunos a quem a Instituição atende e na responsabilidade social. Assim, seu projeto pedagógico agrega o desenvolvimento planejado quanto à infraestrutura física, aos conteúdos, programas curriculares, materiais e equipamentos didáticos, recursos humanos e financeiros. Some-se a isso a legislação pertinente e ao conjunto de normas e regulamentos fundamentais para a organização e o funcionamento da IES.

Da mesma forma, o curso integra o sistema de autoavaliação da Instituição, sob a responsabilidade da – CPA, propondo-se ao cumprimento das metas e ações desenvolvidas a partir dos resultados encontrados. A partir do princípio de gestão integradora, a Faculdade enumera as propostas a seguir, que incidem também ao curso em questão:

- qualificação docente;
- qualificação do quadro técnico e administrativo;
- gestão da responsabilidade social externa;
- coerência com o perfil do egresso definido para a faculdade;
- adequação qualitativa da infraestrutura necessária ao curso.

### **2.1.4 POLÍTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL**

A responsabilidade social da IES traduz-se pela busca da compreensão das reais necessidades e potencialidades da região, assim como dos caminhos para que seu desenvolvimento ocorra. A Instituição prima pela inclusão social de seus alunos e egressos, desenvolvendo atividades educacionais de nível superior condizentes com o que se espera de uma Instituição cujos princípios, embora sólidos, a permitam responder com prontidão e eficiência aos muitos desafios de uma sociedade em constante transformação.

Em outras palavras, busca-se a excelência educacional e a melhoria contínua, tendo como foco o aluno e o desenvolvimento da região. Em suas relações com a comunidade, especialmente quando esta se materializa na forma de associações de classe, empresas, instituições financeiras, organizações sem fins lucrativos etc., a IES tem como responsabilidade, entre outras:

- Atuar junto a essas entidades, construindo uma imagem favorável de si mesma;
- Promover seminários e cursos de interesse da comunidade e da Instituição, seja por iniciativa própria ou em parceria e apoio com outras instituições;
- Identificar na comunidade acadêmica e professores e outros profissionais que tenham potencial para prestar serviços relevantes à Instituição;
- Identificar necessidades não satisfeitas no mercado e viabilizá-las em cursos de graduação, extensão e pós-graduação;
- Atuar junto a escolas e entidades carentes, ministrando cursos sem qualquer remuneração financeira; e
- Avaliar semestralmente seu próprio desempenho, principalmente no tocante aos seus cursos de graduação e, quando houver, pós-graduação e extensão, por meio do Plano de Autoavaliação Institucional, desenvolvido de acordo com os princípios estabelecidos na Lei do SINAES.

Esse intercâmbio com a comunidade contribui para o desenvolvimento da região, gerando mais empregos, capacitando profissionais para atender às necessidades das empresas e da comunidade em geral e formando cidadãos dotados de princípios éticos e responsabilidade social.

A Instituição desenvolve também uma política de apoio aos alunos carentes através da oferta de Bolsas Acadêmicas. Esta oferta das Bolsas Acadêmicas objetiva:

- Possibilitar, mediante recursos próprios, a concessão de Bolsas de Estudos a alunos de comprovada carência socioeconômica, matriculados nesta Instituição, visando o incentivo aos estudos e possibilitando o ingresso na carreira profissional;

- Incentivar a participação dos alunos em atividades que possibilitem a complementação da aprendizagem, através do engajamento em projetos específicos; e
- Proporcionar ao aluno bolsista atividades que possibilitem o seu crescimento pessoal e profissional, estimulando o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas para o mundo do trabalho e da pesquisa.

Nosso Plano de Atendimento às Pessoas com Deficiência reforça nosso compromisso pelo cumprimento de nossas responsabilidades sociais.

### **2.1.5 POLÍTICAS ESPECÍFICAS PARA O CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

A Faculdade Três Marias - FTM conta com cursos de graduação e pós-graduação. Embora existam perspectivas e abordagens diversas, todos os cursos compartilham uma visão integradora, interdisciplinar e complexa. Não havendo hierarquia entre os saberes, cada prática, técnica e abordagem, tem sua contribuição na construção de conhecimentos científicos, afetivos e aplicados ao cotidiano acadêmico e profissional dos alunos, professores, gestores e comunidades. Nesse sentido, Ensino e Extensão tanto no âmbito da Faculdade Três Marias quanto no Curso de Ciência da Computação, se tornam integrados e complementares aos processos de ensino e aprendizagem da IES.

A Faculdade Três Marias projeta-se por dois enfoques:

- 1º) pelo princípio pedagógico de desenvolvimento do ensino na Graduação e na Pós-Graduação;
- 2º) em termos mais amplos, quando assume um âmbito institucional e envolve a extensão propriamente dita.

O primeiro enfoque, quando a adoção da indissociabilidade das atividades-fim, é vista como princípio pedagógico fundamental da Graduação e da Pós-Graduação,

refere-se especificamente aos processos de ensino e de aprendizagem nesse nível da Educação Superior. A aprendizagem que resulta desse processo implica a apropriação crítica dos saberes pelos alunos. Isso está associado a métodos nos quais a construção dos saberes envolve uma dimensão política, que diz respeito aos interesses da sociedade ou de um grupo da mesma, que venha a se beneficiar desse saber.

Ensino e extensão, unidos, por sua vez, asseguram a percepção política, por inserir o aluno na realidade social da sua área de formação. Através dessa relação, o aluno passa a identificar tanto as necessidades sociais como os interesses gerais e particulares existentes no âmbito de sua profissão. Pelo ensino com extensão, em seus aspectos comunitários, o aluno compreende que um saber nunca é neutro.

A extensão, como princípio pedagógico, implica a prática como componente curricular, desenvolvida ao longo do curso, através da produção contextualizada do conhecimento, desenvolvida em diferentes formas de atividades práticas vinculadas a teorias (ação/reflexão/ação), estágios curriculares, atuação em projetos extensionistas ou em núcleos comunitários institucionais e outras atividades. Esses projetos e núcleos possuem função pedagógica, uma vez que servem ao ensino com extensão, na área profissional para a qual o aluno está sendo formado; porém, através de sua função pedagógica, relacionada com o exercício profissional atendem, também, à responsabilidade social da Educação Superior.

O ensino com extensão também é oportunizado por meio da flexibilização curricular. Essa foi obtida pela Educação Superior, quando da passagem da exigência de “currículos mínimos” para as “diretrizes curriculares nacionais”. A flexibilização dos currículos permitiu o desenvolvimento de atividades complementares de integralização curricular que podem ser oportunizadas por atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, embora, via de regra, ocorram pela extensão.

O ensino é flexibilizado e apresenta a sua dimensão teórico/prática garantida via extensão e, ao mesmo tempo, nutre atividades no curso com o desenvolvimento que assegura à vocação definida para o mesmo. A adoção do princípio pedagógico da

indissociabilidade entre ensino e extensão em cada Curso de Graduação e de Pós-Graduação requer uma gestão pedagógica em que cada docente se reconheça como parte de um todo maior de curso. A estrutura curricular de um curso é um todo, que é muito maior do que a soma das partes.

Quanto ao segundo enfoque da indissociabilidade entre o ensino e a extensão, vistas no seu âmbito institucional, aplica-se o mesmo raciocínio acerca do todo. Cada uma dessas atividades-fim precisa ter o entendimento de que faz parte de um todo, que é a IES, com a sua missão, a sua visão, a sua ação educativa desenvolvida sobre referências e políticas, enfim, com a sua identidade. Essa identidade institucional é construída e desenvolvida através de uma ação coletiva, que exige corresponsabilidade e participação.

Vale ratificar que, no âmbito institucional do ensino e da extensão, enquanto atividades fim exigem-se:

- ✓ Políticas institucionais que regulamentem o ensino e a extensão e que se articulem entre si;
- ✓ Ação educativa desenvolvida sob o paradigma conceitual da Instituição, comprometida com a ação coletiva, coerente com os princípios de participação ativa;
- ✓ Estrutura interna articulada e integradora.

Atendidos os aspectos acima citados, a indissociabilidade entre o ensino e a extensão, no âmbito institucional, concretiza-se na forma como são estabelecidas as suas interfaces.

O ensino é desenvolvido com base na vocação do Curso de Ciência da Computação. Assim como ela dá origem à sua estrutura curricular, ela gera as suas linhas de pesquisa que, por sua vez, dão origem aos grupos que as desenvolvem. A extensão, com seus programas de educação continuada, de relações comunitárias e de parcerias interinstitucionais, é alimentada pelo desenvolvimento da vocação do Curso de Ciência da Computação, pelo conhecimento construído e disseminado e



possui reforçada a articulação das duas outras atividades-fim com a comunidade regional.

A realização da indissociabilidade entre Ensino e Extensão, se efetiva através de uma série de projetos e ações. Entre eles, destacam-se o evento anual da instituição, a Jornada Acadêmica, na qual alunos e professores se reúnem para discutir e pensar novas produções científicas, inovadoras e sustentáveis com enfoque interdisciplinar. Além disso temos a semana da profissão, Atualiza FTM, FTM na Praça, Open Door, seminários, Workshops e muitos outros eventos que possibilitam a execução da extensão. O colegiado do curso, juntamente com o coordenador, define em documento as demais atividades de extensão que são executadas no curso. Os projetos, conforme regulamento definido pelo CEE, são apresentados à Direção Acadêmica para aprovação.

#### **2.1.6 EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

A Extensão na Faculdade Três Marias é concebida como o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a academia e a sociedade. Envolve atividades que venham a contribuir para a excelência do ensino de graduação. A excelência é construída através do estímulo ao conhecimento científico sistematizado, como estratégia interativa e complementar ao processo formativo. Para tanto, traz para o interior da instituição as vertentes culturais, técnicas, conceituais e operativas, para a produção do pensamento profissional engajado ao contexto e às realidades sociais contemporâneas. É também, a extensão, o caminho pelo qual esta produção científica produzida disponibiliza-se ao conjunto da sociedade civil e profissional.

Para articular projetos e ações vinculadas às diferentes políticas institucionais constantes no Projeto de Desenvolvimento Institucional - PDI e desenvolvidas no âmbito dos cursos, o CONSE criou a figura dos Programas Institucionais de Extensão, vinculados à Diretoria Acadêmica.

### **2.1.7. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO**

O curso de bacharelado em Ciência da Computação da Faculdade Três Marias ofertará Programas, Projetos e atividades de extensão que visem a integralização de 10% da carga horária total do curso, o equivalente a 320h (trezentas e vinte horas), sendo tais conteúdos essenciais no processo de formação pessoal e profissional do discente. Curricularizar a extensão é inseri-la dentro da proposta de curso, atrelando-a ao ensino e à pesquisa, bem como inserindo-a nos componentes curriculares obrigatórios. A carga horária total a ser integralizada está inserida na própria carga horária regular das disciplinas constantes na matriz curricular do curso.

No curso de bacharelado em Ciência da Computação da Faculdade Três Marias, as atividades obrigatórias de extensão são desenvolvidas de forma integrada com as disciplinas do semestre em que o discente estiver regularmente matriculado, e contará com avaliação própria correspondente à carga horária reservada para integralização na disciplina e pelas competências desenvolvidas em cada projeto pelos discentes.

A participação nas atividades extensionistas é obrigatória por parte dos discentes, e as ações realizadas são comprovadas e avaliadas por meio de relatório semestral, incluindo neste os instrumentos de avaliação por parte do público-alvo das ações. A carga horária integralizada constará no histórico curricular do discente.

A coordenação define as áreas dos programas, projetos e ações de extensão que são desenvolvidos, se podem ser em outros cursos e até em outras instituições (nacionais e estrangeiras), bem como a carga horária mínima e máxima de cada uma das atividades. As atividades extensionistas se inserem nas seguintes modalidades:

- I - programas;
- II - projetos;
- III - cursos e oficinas;
- IV - eventos;

## V - prestação de serviços

Entende-se por Programa um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, preferencialmente de caráter multidisciplinar e integrado a atividades de pesquisa e de ensino, de modo orgânico institucional, com clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo, registrado institucionalmente. Entende-se por Projeto a ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, registrado institucionalmente.

Entende-se por cursos um conjunto articulado de atividades pedagógicas, de caráter teórico/ou prático, na modalidade presencial, seja para a formação continuada, aperfeiçoamento ou disseminação de conhecimento, planejada, organizada e avaliada de modo sistemático, com carga horária mínima e máxima de 2 a 8 horas, respectivamente.

Entende-se por oficinas um conjunto articulado de atividades pedagógicas, de caráter prático, nas modalidades presencial, seja para a formação continuada, aperfeiçoamento ou disseminação de conhecimento, planejada, organizada e avaliada de modo sistemático, com carga horária e critérios de avaliação a ser definido;

Entende-se por eventos a ação de curta duração que implica na apresentação e/ou exibição pública, livre ou com clientela específica do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade;

Entende-se por prestação de serviços o estudo e solução de problemas dos meios profissional ou social e ao desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e de pesquisa bem como à transferência de conhecimento e tecnologia à sociedade.

Os trâmites de abertura de processo e aprovação das atividades de extensão curricular a serem executadas, bem como a forma de apresentação dos relatórios de avaliação, registro acadêmico e certificação das atividades, constarão em regulamento próprio.

### 2.1.8 PROJETOS DE EXTENSÃO NO ÂMBITO DO CURSO

O Curso de Ciência da Computação participará ativamente de atividades de extensão, em conjunto com os demais cursos da FTM, uma vez que se considera a extensão uma importante atividade para o desenvolvimento da educação interprofissional, o exercício da responsabilidade social e da prática colaborativa. Além disso, atividades de extensão são desenvolvidas nas unidades curriculares evidenciando o papel do Bacharel em Ciência da Computação junto à comunidade na qual está inserido.

A participação dos alunos do Curso de Ciência da Computação em atividades de extensão iniciará a partir do primeiro semestre numa integração acadêmica com a região de João Pessoa, com o mapeamento de demandas e necessidades da região, fornecendo assim um diagnóstico institucional e mapeamento detalhado.

É de responsabilidade do colegiado do curso de Ciência da Computação juntamente com o CEE desenvolver os projetos que serão ofertados à comunidade acadêmica e conseqüentemente à sociedade civil. Os projetos serão apresentados à Diretoria Acadêmica para aprovação e em seguida implementados sob a supervisão de um professor-coordenador. A seleção para participação discente acontece mediante publicação de edital.

Por meio de projetos de extensão, professores e alunos tem contato com a realidade concreta das comunidades alvo, com vistas a diagnosticar problemas e pensar em suas soluções, bem como a produção de serviços específicos de cada área envolvida, reconhecendo as circunstâncias em que vivem os sujeitos e a imperativa articulação entre conhecimento e setores para tanto.

Nesse sentido, permitimos que a comunidade acadêmica vivencie a prática necessária à complementação do ensino promovido em sala de aula, proporcionando a percepção da relevância das unidades curriculares estudadas para a resolução de problemas concretos, bem como permitir-se às organizações envolvidas e as

comunidades externas por estas atendidas a complementação e/ou a melhoria de serviços e a geração de novas alternativas para resolução de questões vivenciadas cotidianamente, prestados e pensadas para suas realidades, concretizando a ação transformadora da sociedade que uma instituição de ensino superior deve implementar nos locais em que se encontra.

Trata-se, com efeito, de ferramenta apta a permitir a maior aproximação de todos os cursos da instituição dos entornos de seus Campi, a partir de uma linha diretriz, a inserção comunitária, para orientar num sentido coeso e efetivo as ações de extensão a serem promovidas pela instituição.

Durante a execução do curso serão colocados em prática vários projetos de extensão que serão desenvolvidos e atrelados as unidades curriculares de todos os alunos do curso de Ciência da Computação da FTM. Esse projeto visa a multi, inter e transdisciplinaridade das diversas áreas abarcadas pelo curso, contribuindo para uma formação humanística, crítica, reflexiva e ética. Abaixo, alguns exemplos de projetos de extensão ofertados pelo curso:

<b>TÍTULO DO PROJETO</b>
<b>Inteligência Artificial na Prática: Capacitação e Aplicações para a Comunidade</b>
<b>Descrição:</b> Com a crescente aplicação de IA em diversas áreas, é essencial que estudantes e a sociedade compreendam seus fundamentos e saibam utilizá-la de forma prática e responsável. Este projeto visa preencher a lacuna entre o conhecimento técnico e sua aplicação em problemas cotidianos, ao mesmo tempo em que promove a inclusão digital e tecnológica. A metodologia empregada baseia-se na realização do diagnóstico inicial, ou seja, identificar as áreas de interesse e necessidades relacionadas ao uso da IA, assim segue-se para as capacitações teórico-práticas, desenvolvimento de projetos, organização de eventos para engajamentos da comunidade e ao final, avaliação e monitoramento através da aplicação de questionários e relatórios para medir o impacto do projeto e ajustar futuras edições. Esperam-se como resultados a formação de grupos capacitados em IA, com habilidades técnicas e críticas, desenvolvimento de protótipos funcionais com aplicação prática em problemas locais, maior conscientização sobre os impactos éticos e sociais da IA e a ampliação da relação entre a faculdade e a comunidade por meio do uso da tecnologia.

<b>Objetivo:</b> Capacitar estudantes e a comunidade no uso de Inteligência Artificial (IA), promovendo o desenvolvimento de habilidades técnicas e o engajamento na criação de soluções aplicáveis às necessidades locais.
<b>Público-alvo:</b> Estudantes de Ciência da Computação e áreas afins; professores e pesquisadores interessados em IA; profissionais de áreas diversas (saúde, educação, negócios, etc.); Comunidade local, especialmente jovens e empreendedores.
<b>Coordenador(a):</b> Tiago Emilio de Sousa Araujo

<b>TÍTULO DO PROJETO</b>
<b>TechSupport Comunitário: Capacitação e Suporte Técnico em TI para a Comunidade</b>
<b>Descrição:</b> Em uma sociedade cada vez mais conectada, o uso de tecnologia tornou-se indispensável para empresas, organizações sociais e até mesmo indivíduos. No entanto, muitas comunidades carecem de acesso a suporte técnico qualificado e orientação em tecnologia da informação. Este projeto visa preencher essa lacuna ao proporcionar aos estudantes do curso de Ciência da Computação a oportunidade de aplicar seus conhecimentos para atender às necessidades da comunidade local, oferecendo suporte técnico e capacitação em TI corporativa. A metodologia empregada para a realização do projeto baseia-se no diagnóstico de necessidades, capacitação dos estudantes, prestação de suporte técnico, ações educativas para a comunidade, avaliação e melhora contínua. Os resultados esperados podem ser descritos como suporte técnico acessível e de qualidade para pequenos negócios, ONGs e instituições da comunidade local, ampliação das habilidades práticas e profissionais dos estudantes de Ciência da Computação, melhoria na infraestrutura tecnológica e na segurança digital da comunidade atendida, inclusão digital e maior autonomia tecnológica para pequenos empreendedores e organizações, criação de um modelo replicável de suporte técnico comunitário que possa ser utilizado em outras regiões.
<b>Objetivo:</b> Fornecer suporte técnico e capacitação em TI corporativa para pequenas empresas, organizações comunitárias e indivíduos, promovendo inclusão digital e fortalecendo a infraestrutura tecnológica da comunidade.
<b>Público-alvo:</b> Estudantes de Ciência da Computação e áreas afins; professores e pesquisadores interessados na área; profissionais de áreas diversas (saúde, educação, negócios, etc.); comunidade local, especialmente jovens e empreendedores.
<b>Coordenador(a):</b> Tiago Emilio de Sousa Araujo

É importante ressaltar que os projetos citados acima são sempre avaliados semestralmente quanto a permanência da oferta, alteração ou eventual substituição.

Outros projetos também podem ser acrescentados ao curso conforme prévia aprovação do colegiado.

### **2.1.10 CURSOS DE EXTENSÃO NO ÂMBITO DO CURSO**

O Curso de Ciência da Computação da FTM promoverá semestralmente uma série de atividades, classificadas como Cursos de Extensão, a seus discentes. Estes cursos têm como objetivo principal o aprofundamento de temas relevantes e atuais na área da Ciência da Computação promovendo momentos de discussão, atualização e educação continuada.

Além disto, é um momento que oportuniza a aproximação dos alunos com profissionais de diversas áreas e professores de outras instituições de ensino, proporcionando o intercâmbio de experiências e a flexibilização curricular.

Cabe salientar que a oferta de cursos, além de constante, é totalmente flexível e adaptável às necessidades e interesses elencados pelos alunos. Busca-se, com isso, permitir que o aluno tenha a flexibilidade para desenvolver de forma autônoma sua formação complementar.

## **2.2 CONCEPÇÃO E JUSTIFICATIVA DO CURSO**

A justificativa para o curso de Bacharelado em Ciência da Computação corresponde às necessidades do curso na cidade de João Pessoa. No tocante à dados e perspectivas regionais, destaca-se que João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, cidade sede da Faculdade Três Marias, apresenta a maior economia do Estado, sendo também a cidade mais populosa. A capital paraibana apresenta um cenário de grande favorecimento por ser uma capital em desenvolvimento comparada as outras capitais do país, de modo que se observa a necessidade da criação e efetividades de políticas governamentais e o incentivo de empresas privadas.

Tanto assim é que João Pessoa foi a capital do nordeste que mais teve aumento em sua população, segundo o último Censo realizado em 2022, sendo a 7ª cidade com

mais habitantes do Nordeste e a 20ª no país<sup>4</sup>, com 833.932 habitantes, conforme já destacado.

O Município de João Pessoa apresenta ainda um cenário de constante desenvolvimento por estar localizada em uma região privilegiada entre as capitais dos estados do Rio Grande do Norte e Pernambuco, favorecendo o fluxo de profissionais e novos empreendimentos. Além disso, conta com uma grande área portuária na sua região metropolitana, localizada no município de Cabedelo.

Para tanto, a Faculdade Três Marias investirá em uma formação diferenciada dos acadêmicos do Curso de Ciência da Computação, profissionais comprometidos com a formação da área, mas, acima de tudo com a formação humanística e social, investidos de uma nova cultura que precisa, efetivamente, ser pensada e reproduzida visando construir no presente um futuro caracterizado pela harmonia entre o meio e a presença sempre transformadora do homem. Todavia, isso se dá por meio de um profissional com uma visão inter/multi/transdisciplinar, apto a contribuir não apenas com o desenvolvimento econômico e social da Região, mas, principalmente, capacitado a exercer o papel para o qual foi chamado na realidade social.

Tendo em vista o seu compromisso institucional de capacitar e qualificar profissionais nas diversas áreas, a IES, em consonância com pesquisas, estudos e auscultação do mercado de trabalho local e regional, por meio de um estudo de prospecção de demanda de cursos realizados na região, decidiu solicitar a autorização para implantação do Curso de Ciência da Computação, após constatar que é visível o crescimento do setor de serviços na oferta de trabalho no Estado da Paraíba, notadamente na região de João Pessoa, como resultado dos avanços tecnológicos que vêm transformando os processos produtivos no Estado e na região.

Importante destacar que para a implantação deste curso, a instituição preocupou-se em constituir um corpo docente de alto nível acadêmico, o qual é composto em sua maioria por doutores e mestres com projeção nacional em termos

---

<sup>4</sup> <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joao-pessoa/panorama>



de produção de conhecimento, atuando em projetos de pesquisa, de forma que possamos articular o ensino ofertado ao compromisso de articular a produção de conhecimentos ao aperfeiçoamento de serviços e de recursos humanos na área. Dessa forma, a IES objetiva estar em constante e permanente interação com a comunidade, colocando à sua disposição os inúmeros serviços e recursos humanos dos diferentes campos de atuação.

João Pessoa conta com 93,2 km<sup>2</sup> de área urbana e 833.932 hab distribuídos em 211,475 km<sup>2</sup> de área. Com a maior economia do estado da Paraíba, a capital representa 30,7% das riquezas produzidas no estado e sendo um PIB duas vezes maior que Campina Grande, segunda cidade mais populosa do estado. O Parque industrial conta com diversos setores: alimentos, automobilístico, bebidas, bentonita, cimento, concreto, couro, metalúrgico, moveis, ótica, papel, pisos cerâmicos, química, têxtil, tecnologia da informática, dentre outros. O turismo se destaca por ser um grande gerador de empregos e renda, juntamente com o comércio que soma para a economia da cidade. Com relação à infraestrutura a cidade é a segunda capital mais saneada na região nordeste, com aproximadamente 87% da cidade saneada, 100% das residências atendidas pela energia elétrica e 100% ligados ao abastecimento de água. João Pessoa é considerada a capital do Nordeste com o maior número de arranhacéus e a quarta capital mais vertical do Brasil. A alta ocorre pelo fato de muitos estrangeiros estarem adquirindo imóveis causando alta demanda imobiliária.

Além disso, somos sabedores de que o crescimento populacional desencadeia, frequentemente, problemas relacionados a vários aspectos, tais como de natureza comportamental, em saúde coletiva, imobiliárias, no ensino-aprendizagem, bem como nos relacionamentos humanos e étnico-raciais. Não podendo deixar de citar, também, os benefícios que poderão advir a partir da própria existência do curso de Ciência da Computação, no que se refere ao desenvolvimento econômico local, através do fomento ao empreendedorismo, pois o curso estimula a criação de startups e empresas de tecnologia, gerando novos negócios e empregos na região; atração de investimentos, já que empresas de tecnologias são atraídas para

idades com mão de obra qualificada, aumentando o investimento na região; fortalecimento do comércio local, tendo em vista que estudantes e professores movimentam o comércio e o setor de serviços, como habitação, alimentação e transporte.

Importante destacar ainda que desde a solicitação do curso, a instituição preocupou-se em constituir um corpo docente de alto nível acadêmico, o qual é composto de mestres e doutores em termos de produção de conhecimento, atuando em projetos de diferentes naturezas, de forma que possamos articular o ensino ofertado ao compromisso de articular a produção extensionista ao aperfeiçoamento de serviços e de recursos humanos na área da computação, bem como preparou a infraestrutura necessária ao funcionamento das atividades teórico-práticas.

O profissional da Ciência da Computação desempenha um importante papel nas grandes mudanças sociais, na qualidade de vida e no nível educacional da população local, melhorando sobremaneira o futuro da população desta região do país. Vale ressaltar que a formação do bacharel em Ciência da Computação se destacará por um papel intramuros e extramuros de relevância para o contexto regional. O curso desenvolverá trabalhos de extensão de cunho social e cultural junto à comunidade local e regional, atendendo a um dos pressupostos do Plano de Desenvolvimento Institucional, qual seja, o papel fundamental da educação como geradora e transmissora de conhecimento no exercício da cidadania, proporcionando o enfrentamento de problemas sociais, principalmente das classes menos favorecidas economicamente, que não têm meios de dispor de serviços de alto nível para a reflexão e solução de seus problemas.

A formação baseada no compromisso com a sociedade faz com que os bacharéis egressos da FTM sejam cientes da importância do meio social e do ambiente no desenvolvimento do indivíduo. Além disso, reconhecem as mais diversas áreas de atuação do profissional da Ciência da Computação, pois estão intimamente relacionadas e são influenciadas pelo contexto social, ambiental e cultural no qual o indivíduo está inserido.

Dessa forma, a IES objetiva estar em constante e permanente interação com a comunidade, colocando à sua disposição os inúmeros serviços e recursos humanos dos diferentes campos de atuação.

O Projeto do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação desta IES, em consonância com o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional), revela o compromisso e os vínculos sociais e políticos que a Instituição tem com a comunidade, oferecendo um modelo de formação baseado na inovação que caracteriza a proposta de formar esses profissionais em nível superior que possam atuar com eficiência, ética e responsabilidade, visando a integralidade da atenção ao coletivo, especialmente, considerando as especificidades locais, regionais e estaduais.

A FTM tem por meta promover o desenvolvimento regional, considerando-se o espaço geográfico e social onde está inserida, investindo constantemente em projetos de criação de cursos que venham atender às necessidades educacionais, sociais, econômicas e de saúde dessa região, com todas as suas características já expostas anteriormente, e tendo em vista o seu desenvolvimento pleno e sustentável.

Nesse contexto, o Curso de Bacharelado em Ciência da Computação busca oferecer profissionais qualificados para contribuir com a garantia da integralidade da atenção às pessoas que residem na região do município de João Pessoa e região.

Pensando nesses aspectos, o Curso de Bacharelado em Ciência da Computação ultrapassa a contribuição ao crescimento e garantia de uma melhor qualidade de vida e maior assistência jurídica para a população local-regional, visto que a demanda pelo profissional é um dado crescente em todo Brasil, principalmente em regiões como esta que possui uma característica turística e em plena expansão na área da construção que reflete diretamente na procura por profissionais da computação, além de perceptivelmente a cidade tem investido sobremaneira na urbanização. Nesse sentido, a implantação do curso de Bacharelado em Ciência da Computação pela IES acontece levando a cabo uma forte parceria público-privada, uma vez que o curso possui diversos convênios com órgãos e instituições públicas e privadas com foco nas aulas práticas e nos estágios supervisionados essenciais à

formação de um profissional competente e alinhado às demandas da comunidade em que irá atuar.

A partir dessas perspectivas, a formação do profissional é voltada para o desenvolvimento de competências e habilidades que promovam o pensamento científico, intelectual, crítico e reflexivo, no qual a relevância na produção do saber esteja pautada pela cientificidade para a resolução de problemas identificados no cotidiano do profissional. A IES assume o compromisso de formar/preparar os futuros bacharéis para responder às necessidades sociais, tornando-os agentes transformadores da realidade inserida, contribuindo, pois, para a melhoria da qualidade de vida da população. Diante disso, o futuro bacharel deverá ter competências e habilidades para o desenvolvimento de ações transformadoras e inovadoras no exercício profissional da sua função.

Nesse sentido, busca-se formar um profissional que atue de forma humana, seguindo os preceitos da ética e que tenha responsabilidade e compromisso para continuar buscando sempre novos conhecimentos frente à sua área de atuação. A proposição é que este curso se integre ao conjunto de cursos que são oferecidos pela Instituição, para o desenvolvimento de ações conjuntas que contribuam para a qualificação profissional dos estudantes e para o desenvolvimento do trabalho em equipe multiprofissional e inter/transdisciplinar.

Por essas razões, e amparados pelos dados estatísticos do município, justifica-se a existência do curso de Ciência da Computação para a formação de profissionais com princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural, ambiental e econômica capazes de atuar para a transformação da realidade.

## **2.2 OBJETIVOS DO CURSO**

Os objetivos do curso de Ciência da Computação foram projetados de acordo com o contexto educacional, bem como em relação às características locais da cidade de João Pessoa-PB e região. Dessa forma, explicitamo-os nos subtópicos seguintes.

### **2.2.1 OBJETIVO GERAL**

O curso de Bacharelado em Ciência da Computação da FTM tem por objetivo a formação integral de novos profissionais da Computação, de modo que tenham conhecimento técnico e científico que os tornem capazes de aplicar esses conhecimentos, de forma inovadora e transformadora, nas diferentes áreas de conhecimento da Computação, e para que sejam capazes de se adaptar às constantes mudanças tecnológicas e sociais.

### **2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Os objetivos específicos do curso de Ciência da Computação da FTM se propõem a formar profissionais para:

- Proporcionar ao aluno o domínio dos fundamentos e das tecnologias da Computação, capacitando-o a solucionar problemas na atividade-fim da área da Computação;
- Formar profissionais para atuarem no projeto e desenvolvimento de software e/ou sistemas computacionais complexos, visando a suprir as necessidades de Ambientes comerciais, industriais e científicos;
- Desenvolver no aluno a capacidade de abstração, raciocínio lógico e a habilidade para aplicação de métodos científicos, permitindo que o aluno possa realizar suas pesquisas, promovendo a evolução científico-tecnológica da área de Ciência da Computação;
- Formar cidadãos com a capacidade de aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, respeitando princípios éticos e de acordo com uma visão crítica de sua atuação profissional na sociedade.

## 2.2 PERFIL DO EGRESSO

O perfil egresso do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da FTM objetiva proporcionar uma sólida formação acadêmica generalista e humanística aos seus egressos. Essa perspectiva inclui a formação de sujeitos conscientes das exigências éticas e da relevância pública e social dos conhecimentos, habilidades e valores adquiridos na vida acadêmica e inserção em respectivos contextos profissionais de forma autônoma, solidária, crítica, reflexiva e comprometida com o desenvolvimento local, regional, nacional e internacional, sustentáveis, objetivando a construção de uma sociedade justa e democrática.

Do egresso de um curso de bacharelado em Ciência da Computação é exigida uma predisposição e aptidões para a área, além de um conjunto de competências, habilidades e atitudes a serem adquiridas durante a realização do curso, de acordo com as normativas do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) (BRASIL, 2011), dos Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área de Computação (BRASIL, 2016). Nesse sentido, esta seção define o perfil profissional desejado, os requisitos que devem ser trabalhados ao longo do curso; e relaciona as classes de problemas que todo egresso deve estar apto a resolver.

As características desejáveis dos egressos do Curso de Ciência da Computação da FTM são as seguintes:

- Capacidade para aplicar e gerar conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Visão global e interdisciplinar de sistemas e entendimento que esta visão transcende os detalhes de implementação dos vários componentes e os conhecimentos dos domínios de aplicação;

- Capacidade para solucionar problemas com base científica, a partir do conhecimento da estrutura dos sistemas de computação e dos processos envolvidos na sua construção e análise;
- Domínio dos fundamentos teóricos da área de Computação e como eles influenciam a prática profissional;
- Senso crítico para o desenvolvimento de novas maneiras de se utilizar computadores e sistemas computacionais, compreendendo seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade;
- Capacidade de criar soluções, individualmente ou em equipe, para problemas complexos caracterizados por relações entre domínios de conhecimento e de aplicação;
- Preocupação constante com a atualização tecnológica e com o estado da arte, reconhecendo o caráter fundamental da inovação e da criatividade.

## 2.3 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, os cursos de bacharelado em Ciência da Computação devem prover uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

I - compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Ciência da Computação para o desenvolvimento de software e hardware e suas aplicações;

II - reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos;

III - identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de dependabilidade e

- segurança); IV - identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
- V - especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas de computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
- VI - conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos;
- VII - empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional;
- VIII - analisar quanto um sistema baseado em computadores atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade);
- IX - gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais;
- X - aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (caching), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência, evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação;
- XI - escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais;
- XII - aplicar os princípios de gerência, organização e recuperação da informação de vários tipos, incluindo texto imagem som e vídeo;
- XIII - aplicar os princípios de interação humano-computador para avaliar e construir uma grande variedade de produtos incluindo interface do usuário, páginas WEB, sistemas multimídia e sistemas móveis.

## **INTERNACIONALIZAÇÃO**

A Faculdade Três Marias, por meio do curso de bacharelado em Ciência da Computação, também iniciou o processo de internacionalização do curso com foco no fortalecimento de suas atividades acadêmicas. As respectivas ações para inserção



internacional do curso parte de convênios e/ou parcerias com instituições públicas e/ou privadas com foco nas atividades de ensino e pesquisa. São prioridades no Projeto de Internacionalização:

- Intercâmbio internacional de docentes, de investigadores, de técnicos e de estudantes, com instituições do ensino superior estrangeiras;
- Preparação, organização e promoção de congressos, simpósios, seminários, palestras e encontros científicos de caráter internacional;
- Publicação de artigos, bem como de capítulos, seções e partes de monografias, e outros tipos de publicações acadêmicas internacionais de docentes e de alunos de pós-graduação, nomeadamente, as decorrentes de congressos, colóquios, seminários e simpósios, em revistas indexadas com ISSN e em monografias com ISBN, tanto em formato eletrônico ou impresso.
- Participação de discentes e docentes em eventos acadêmicos e científicos internacionais;
- Diálogo permanente com países sobre ações voltadas para o ensino e a pesquisa.

As atividades serão gradativamente planejadas e implementadas, tendo sempre como foco o diálogo com instituições e Universidades de excelência internacional.

## **2. 4 TEMAS TRANSVERSAIS PRESENTES NO PROJETO DE CURSO**

### **2.4.1 DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS**

A educação em direitos humanos refere-se ao uso de concepções práticas e educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas.

A Instituição trata da questão da educação em direitos humanos de maneira mista, combinando transversalidade e disciplinaridade. Na forma transversal, permeia

toda a prática educativa, exigindo um trabalho sistemático, contínuo, abrangente e integrado no decorrer de toda a educação, de forma que seus objetivos e conteúdos devam estar inseridos em diferentes momentos de disciplinas diversas, sendo trabalhados em uma e em outra, de diferentes modos. Na disciplina de Direito, apresenta-se ainda a disciplina Direitos Humanos e temas emergentes do direito, na modalidade obrigatória.

Este tema deverá receber da Instituição, na sua prática pedagógica, especial atenção, de maneira integrada aos programas educacionais desenvolvidos, que se materializará em ações práticas como:

- Oferecimento de formação complementar na área de atuação dos professores, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos das Diretrizes Nacionais para a Educação dos Direitos Humanos;
- Estímulo às ações de extensão voltadas para a promoção de Direitos Humanos, em diálogo com os segmentos sociais em situação de exclusão social e violação de direitos, assim como com os movimentos sociais e a gestão pública;
- Valorização da compreensão integrada dos direitos humanos em suas múltiplas e complexas relações;
- Possibilidade de inclusão de pessoas em condições de vulnerabilidade social nos programas de bolsas da Faculdade;
- Participação em grupos de estudos sobre a temática;
- Criação de campanhas de conscientização;
- Produção e divulgação de material educativo;
- Incorporação da temática, de forma integrada aos demais programas educacionais, campanhas publicitárias e outros eventos institucionais;
- Realização de palestras e cursos em que sejam tratadas questões pertinentes à temática dos direitos humanos, na sua integralidade ou nos seus componentes como os direitos civis, políticos, sociais, culturais e ambientais, nas formas individuais, coletivas ou difusas.

#### **2.4.2 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**

A educação ambiental e sustentabilidade é uma dimensão da educação, uma atividade intencional da prática social que imprime um caráter social ao desenvolvimento individual em sua relação com a natureza e com os outros seres

humanos. A educação ambiental também são os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Por sua importância deverá ser tratada com enfoque humanístico, holístico, democrático e participativo.

Este tema transversal deverá receber da instituição, na sua prática pedagógica, especial atenção, de maneira integrada aos programas educacionais desenvolvidos, que se materializará em ações práticas como:

- Inclusão dos temas transversais nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos da Instituição como forma subsidiária de tratá-los;
- Oferecimento de formação complementar na área de atuação dos professores, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental;
- Valorização da compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- Participação em grupos de estudos sobre a temática;
- Criação de campanhas de conscientização;
- Produção e divulgação de material educativo;
- Incorporação da temática, de forma integrada aos demais programas educacionais, campanhas publicitárias e outros eventos institucionais;
- A disponibilização de disciplina obrigatória que aborde temas sobre Educação Ambiental;
- Realização de palestras, cursos e eventos em que sejam tratadas questões pertinentes à temática ambiental, ao fortalecimento da cidadania, da autodeterminação dos povos e da solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

#### **2.4.4 EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA**

A educação das relações étnico-raciais tem por objetivo a divulgação e a produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de

negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização da identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

Este tema transversal deverá receber da Instituição, na sua prática pedagógica, especial atenção, que se materializará em ações práticas como:

- Valorização da oralidade, corporeidade e da arte;
- Destaque das datas significativas para cada cultura;
- Inclusão dos temas transversais nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos da Instituição como forma subsidiária de tratá-los;
- Inclusão dos temas transversais nos conteúdos de documentos normativos e no planejamento da Instituição;
- A disponibilização de disciplina obrigatória e optativa que aborde a temática Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, cuja oferta desta última se justifica ainda para atender a demanda regional e local, tendo em vista que o estado da Paraíba e o Nordeste de forma geral possuem população indígena.
- Oferecimento de formação complementar na área de atuação dos professores, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos do estudo das Relações Étnico-Raciais (nas quais estão incluídas questões indígenas), do Ensino de História da Cultura Afro-Brasileira e Indígena;
- Realização de palestras, cursos e eventos em que sejam tratadas questões voltadas para o diálogo com segmentos sociais em situação de exclusão social e violação de direitos, assim como com os movimentos sociais e a gestão pública.

#### **2.4.5 EDUCAÇÃO EM POLÍTICAS DE GÊNERO**

A educação em políticas de gênero inclui-se nas iniciativas pedagógicas e educacionais da Instituição que orientam, a partir de um amplo contexto histórico, social e plural, o debate e a implementação de ações efetivas no ensino superior que garantam a inclusão e a promoção do respeito à pessoa humana.

Este tema transversal deverá receber da Instituição, na sua prática pedagógica, especial atenção, que se materializará em ações práticas como:

- Inclusão do tema transversal nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos da Instituição como forma subsidiária de tratá-los;

- Oferecimento de formação complementar na área de atuação dos professores, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos das Políticas de Educação em gênero e diversidade.
- Valorização da compreensão integrada das políticas de educação de gênero e diversidade em seu amplo contexto, envolvendo aspectos legais, políticos, sociais, econômicos, culturais e éticos;
- Participação em grupos de estudos sobre a temática;
- Criação de campanhas de conscientização;
- Produção e divulgação de material educativo;
- Incorporação da temática, de forma integrada aos demais programas educacionais, campanhas publicitárias e outros eventos institucionais;
- Realização de palestras, cursos e oficinas em que sejam tratadas questões pertinentes à temática da educação em gênero e diversidade, de modo a garantir a inclusão o repeito à diversidade nas práticas educativas.

#### **2.4.6 DIRETRIZES PARA O ENSINO DE LIBRAS**

Como já apontamos, a realidade brasileira é plural em muitos aspectos, sobretudo quando se pensa na vastidão do território nacional e nas manifestações culturais do povo. Assim, a Língua Brasileira de Sinais foi reconhecida como idioma oficial do país, atendendo aos anseios por reconhecimento e visibilidade da comunidade surda.

Desse modo, esse PPC permite que a disciplina de Libras seja cursada em caráter optativo pelos discentes do curso de Ciência da Computação, de modo a garantir a flexibilidade curricular, bem como prover formação para a comunicação eficiente com essa parcela da população brasileira.

### **3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

#### **3.1 CONCEPÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO**

Os conteúdos curriculares estão relacionados com todos os fundamentos da Ciências da Computação. Construído em 08 semestres, organiza-se em conhecimentos interdisciplinares e de formação de base para o prosseguimento das

competências oportunizadas ao longo da formação. Assim, cada período/semestre define um módulo com tema conduzido pelos conhecimentos, competências e habilidades respectivas.

As ementas das disciplinas, às quais estão agregadas as oportunidades de vivência profissional por meio do estágio supervisionado, de atividades de extensão e a definição do perfil individual de formação, emanados nas atividades complementares, foram elaboradas em um processo construtivo ao longo das reuniões realizadas pelo NDE do Curso, em prospecção às necessidades de perfil que o mercado profissional apontam, integradas às propostas contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais vigente.

O favorecimento das práticas e vivências ocorrem em todas as disciplinas, de acordo com os planos de ensino e o modelo pedagógico, contido nas metodologias de ensino da FTM, prevendo ações de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade por meio das semanas acadêmicas e demais eventos definidos no calendário acadêmico, que favorecem a flexibilização e o exercício das competências sociais de cidadania, dentre elas os aspectos das relações étnico-raciais, diversidades, meio ambiente, Língua Brasileira de Sinais e direitos humanos, em coerência com as políticas institucionais da Faculdade e com a legislação em vigor no país. O curso contempla um corpo docente de excelência e possui infraestrutura sólida, com salas de aula, laboratórios, biblioteca, atendendo também aos critérios de excelência dos processos avaliativos.

### **3.2 CONTEÚDOS CURRICULARES**

Os conteúdos curriculares desenvolvidos na proposta pedagógica do curso de Bacharelado em Ciência da Computação relacionam-se de forma harmônica e integrativa, em uma dinâmica crescente de conhecimentos, em uma organização

semestral, proporcionando a utilização de metodologias ativas de aprendizagem, práticas inovadoras e curricularização das atividades de extensão.

Ao conceber-se o curso, os delineamentos embasaram-se em linhas condutoras para compor a integração dos objetivos, conteúdos curriculares, o perfil do egresso e desta forma conduzir a estruturação da matriz curricular. Neste sentido, o projeto pedagógico apresenta coerência entre os diversos momentos que demonstram a constituição do curso.

Sabendo que não existem receitas padronizadas, razão pela qual a criatividade e a busca de inovação passam a ser fundamentais, os cursos buscaram construir um currículo, no qual os conteúdos são ministrados de forma aplicada e, na medida em que se necessite, dependendo da evolução da aprendizagem ao longo do período letivo. Os currículos foram elaborados obedecendo às exigências legais e das DCN dos respectivos cursos. Cada disciplina guarda certa autonomia com respeito às demais, porém, ao mesmo tempo, se articula com as outras com vistas à totalização das áreas de atuação e do perfil profissional.

O curso possui como parâmetro para organização das disciplinas os conteúdos. As competências geram os conteúdos profissionalizantes e estes definem os conteúdos de conhecimentos prévios que serão necessários e o momento em que serão aplicados.

O modelo pedagógico proposto pela FTM é representado por (4) quatro tipos de disciplinas:

Disciplinas de Base ou Generalistas;

Disciplinas de Área;

Disciplinas de Curso; e

Disciplinas Optativas.

### **3.3 DISCIPLINAS DE BASE OU GENERALISTAS**

As disciplinas de base têm por finalidade trabalhar o comportamento e a convivência dos alunos, utilizando como meio os conteúdos conceituais da matéria a ser estudada.

Estas disciplinas buscam a formação humano-social, apresentam conteúdos que abrangem o estudo do homem e de suas relações sociais, contemplam a integração dos aspectos psicossociais, culturais, filosóficos, antropológicos e perspectivas metodológicas e a temática da história e cultura afro-brasileira e indígena, que nos sistemas de ensino significa o reconhecimento da importância da questão do combate ao preconceito, ao racismo e à discriminação da sociedade em redução às desigualdades conforme prevê as Diretrizes Curriculares das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.

Já a disciplina de metodologia científica busca inserir o aluno no trabalho acadêmico, possibilita a análise e a compreensão das mais variadas formas de estudo e pesquisa, oportunizando a compreensão do conhecimento e da ciência enquanto eixos norteadores de intervenção social. As disciplinas consideradas de base são: Cultura, Saúde e Sociedade, Metodologia Científica, Direitos Humanos.

### 3.4 DISCIPLINAS DE ÁREA

O curso de Ciência da Computação abrange uma ampla variedade de disciplinas que integram diferentes áreas do conhecimento, como computação, matemática, engenharia e ciências aplicadas. Desde o início, os acadêmicos são expostos a fundamentos teóricos e práticos que sustentam toda a formação. Disciplinas como **Algoritmos e Estruturas de Dados** ensinam a resolver problemas computacionais de maneira eficiente, enquanto **Matemática Discreta** aborda conceitos essenciais, como lógica, grafos e combinatória, que formam a base para o entendimento dos sistemas computacionais. Já **Arquitetura de Computadores** e **Organização de Computadores** introduzem o funcionamento interno das máquinas,



desde processadores até memórias, garantindo que os alunos compreendam como o hardware suporta o software.

O desenvolvimento de software é uma área central, com disciplinas que vão desde **Introdução à Programação**, passando por **Programação Orientada a Objetos**, até **Engenharia de Software**, onde os alunos aprendem a projetar e construir sistemas complexos. A **Qualidade de Software** e as práticas de teste e validação também são exploradas para garantir o desenvolvimento de sistemas confiáveis. A área de **Banco de Dados** é abordada com o ensino de modelagem, implementação e gerenciamento de sistemas de dados, enquanto tópicos avançados como **Big Data** e **Mineração de Dados** ampliam o conhecimento para análise e interpretação de grandes volumes de informações.

O curso também inclui disciplinas de **Redes de Computadores**, que tratam de comunicação de dados, protocolos e segurança, preparando os alunos para lidar com a interconectividade que define o mundo moderno. **Segurança da Informação** e **Criptografia** complementam essa área, ensinando como proteger sistemas contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos. Além disso, disciplinas como **Sistemas Operacionais** e **Computação Paralela e Distribuída** exploram como os recursos de hardware são gerenciados e otimizados para tarefas complexas.

Áreas inovadoras como **Inteligência Artificial (IA)** e **Aprendizado de Máquina** são fundamentais no curso, preparando os alunos para criar sistemas que aprendem e tomam decisões a partir de dados. **Computação Gráfica** e **Visão Computacional** ensinam a manipulação de imagens e gráficos, com aplicações em jogos, animações e realidade virtual. A **Estatística Aplicada** e a **Ciência de Dados** fornecem ferramentas para análise de informações, que são essenciais para diversas aplicações modernas.

Por fim, o curso promove a integração prática dos conhecimentos adquiridos por meio de projetos interdisciplinares, estágios supervisionados e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Nessas atividades, os alunos aplicam as habilidades técnicas em problemas reais, desenvolvendo soluções inovadoras para desafios da

indústria ou da sociedade. Com essa formação abrangente e diversificada, os egressos do curso de Ciência da Computação estão preparados para atuar em um mercado tecnológico dinâmico, desenvolvendo tecnologias que impactam positivamente o mundo.

### **3.5 DISCIPLINAS DE CURSO**

As disciplinas específicas profissionalizantes contemplam inclusive a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Os conteúdos de cada disciplina locada em um determinado núcleo curricular estão organizados de forma a promover o desenvolvimento das competências e habilidades relacionadas, e mantêm correlação íntima com os conteúdos propostos e considerados essenciais para o respectivo curso de graduação de acordo com a sua respectiva DCN. Ocorre ainda um nivelamento crescente de exigência em relação ao desenvolvimento destes aspectos conforme ocorre o avanço do curso, promovendo a interdisciplinaridade entre as áreas, uma vez que também se identifica o aumento da maturidade acadêmica, pessoal e profissional do aluno, ao longo do tempo de permanência no ensino superior.

As disciplinas específicas profissionalizantes do curso de Ciência da Computação foram concebidas de acordo com as DCN atendendo aos eixos temáticos ou núcleos curriculares definidos neste documento para a formação profissional da Computação. Assim, a estrutura curricular do curso de Ciência da Computação possui núcleos curriculares/ eixos temáticos.

As disciplinas específicas profissionalizantes do referido curso, atendendo ao modelo pedagógico da FTM tiveram como parâmetro para sua organização os conteúdos profissionalizantes essenciais do curso para desenvolver as competências definidas no PPC.

Portanto, as competências definiram os conteúdos profissionalizantes essenciais a serem desenvolvidos ao longo da formação profissional no curso de Ciência da Computação com vistas ao perfil profissional almejado e às competências

e habilidades definidas para este curso. Estes conteúdos profissionalizantes se apresentam ao longo da formação profissional em complexidade crescente desde o início do curso e à medida que o educando necessita para desenvolver uma determinada competência. Os conteúdos se interrelacionam caracterizando a interdisciplinaridade do currículo e integralidade na formação profissional, buscando-se evitar tanto a repetição de conteúdos quanto a especialidade precoce no âmbito da graduação e definindo uma perspectiva generalista de formação.

### **3.6 DISCIPLINAS OTATIVAS**

As disciplinas Optativas devem ser cursadas de acordo com a oferta. As mesmas devem contemplar formação profissional que venha ajudá-lo na busca de um conhecimento generalista e que lhe proporcionará melhor empregabilidade. Também será uma oportunidade para o estudante desenvolver a importante habilidade de convivência e interação multiprofissional.

Os componentes curriculares optativos constituem componente curricular excedente a carga horária total do curso. Assim, entendemos, que é justamente por estar ofertado dessa forma que os mesmos possuem alto potencial de proporcionar a flexibilidade curricular. Ora, se inseríssemos estes componentes no computo da carga horária total, os mesmos seriam obrigatórios perdendo sua essência enquanto componentes que podem diferenciar o percurso formativo do discente.

Assim, a proposta curricular do curso de Ciência da Computação exige que o aluno integralize a carga horária total, mas não limita essa quantidade de horas como máximo, mas sim como mínimo exigido. Dessa forma, os alunos são incentivados a cursar estes componentes utilizando de sua autonomia para decidir em que grau e de que maneira desejam diferenciar seu percurso formativo adquirindo conhecimentos adicionais à formação mínima exigida.

Nesse sentido, a qualquer tempo ao longo da formação o aluno poderá cursar uma disciplina optativa como componente adicional à sua formação, considerando-se

a compatibilidade de horários e seu interesse em ampliar sua formação curricular. Adiciona-se que as disciplinas optativas ofertadas pelas IES são comuns a mais de um curso, ampliando a aprendizagem inter, trans e multidisciplinar pelo compartilhamento de experiências e conhecimentos com discentes de diferentes áreas de formação.

Cumprindo ainda destacar que as DCNs para o curso de Ciência da Computação não estabelecem percentual mínimo de disciplinas optativas a serem ofertadas pelo curso e cursadas pelo corpo discente, mas antes se referem no art. 12, §6º, inciso IV, que o PPC deve “favorecer a flexibilização curricular, de forma que se atenda interesses mais específicos e atualizados, sem que haja perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão”. Cabe ao NDE, portanto, no âmbito de suas atribuições definir de que forma a flexibilidade curricular será alcançada, tendo sido deliberado pela oferta de componentes curriculares optativos como possibilidade de ampliação da carga horária cursada em relação ao mínimo exigido para a formação.

O potencial de flexibilidade na formação ainda é ampliado em função das atividades complementares, as quais serão apresentadas e detalhadas na seção correspondente.

### **3.7 DIRETRIZES DA MATRIZ CURRICULAR**

O curso está estruturado, obedecendo a resolução nº 5 de 16 de novembro de 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. O favorecimento das práticas e vivências ocorrem ao longo de todo o processo formativo, de acordo com os planos de ensino e o modelo pedagógico da FTM, que prevê ações de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade por meio, que favorecem a flexibilização e ao mesmo tempo congregam o exercício das competências sociais

de cidadania, dentre elas os aspectos das relações étnico-raciais, diversidades, ambientais, de direitos humanos, em coerência com as políticas institucionais da Faculdade. O curso contempla um corpo docente de excelência e possui infraestrutura sólida, com salas de aula, laboratórios e biblioteca atendendo aos critérios de excelência dos processos avaliativos.

Além disso, levou-se em consideração a legislação pertinente, tais como:

- RESOLUÇÃO Nº 5, DE 16 DE NOVEMBRO DE 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.
- Resolução CNE/CES No 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- IV. Resolução CNE/CES No 7, de 18 de dezembro de 2018, que Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.
- Resolução CNE/CP No 1, de 17 de junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, fundamentada nos termos da Lei no 9.394/96, com a redação dada pelas leis no 10.639/2003 e no 11.645/2008 e Parecer CNE/CP no 3, de 10 de março de 2004.
- Resolução CNE/CP No 2, de 15 de junho de 2012, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, fundamentada na lei 9.795/99 e no decreto 4.281/2002.
- Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a oferta da disciplina de Libras.
- Resolução CNE/CP No 1, de 30 de maio de 2012, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

#### 4. COMPONENTES CURRICULARES

<b>1 SEMESTRE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Fundamentos da Computação	60	-	60
Metodologia Científica EAD	40	-	40
Técnicas e desenvolvimento de Algoritmos I	60	-	60
Cálculo I	60		60
Liderança, cidadania, ética e tecnologia sustentável EAD	40		40
Lógica	40	20	60
Unidade Curricular de extensão			40
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>20</b>	<b>360</b>
<b>2 SEMESTRE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Vetores e Geometria Analítica A	40	20	60
Técnicas e desenvolvimento de Algoritmos II	40	20	60
Cálculo II	60		60
Lógica Digital e Circuitos	40	-	40
Introdução a Álgebra Linear	60	-	60
Unidade Curricular de extensão	-		40
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>40</b>	<b>320</b>
<b>3 SEMESTRE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Banco de Dados	40		40
Arquitetura de Computadores I	40	20	60
Conceitos de Linguagens de Programação	60	-	60
Estrutura de Dados	60		60
Probabilidade e Estatística	40	20	60
Fundamentos Matemáticos da Computação	60	-	60
Unidade Curricular de extensão	-		40
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>40</b>	<b>380</b>
<b>4 SEMESTRE</b>	<b>CH</b>	<b>CH</b>	<b>CH</b>

	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Arquitetura de Computadores II	40	20	60
Engenharia de Software	40	20	60
Métodos Computacionais	40	20	60
Programação Orientada a Objetos	60	-	60
Projeto de Banco de Dados	40	20	60
Big Data	30	10	40
Unidade Curricular de extensão			40
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>90</b>	<b>380</b>
<b>5 SEMESTRE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Interface Humano-Computador	40	20	60
Linguagens Formais, Autômatos e Teoria da Computação	60		60
Teoria dos Grafos	40	20	60
Sistemas Operacionais	40	20	60
Cultura e Sociedade EAD	40	-	40
Inglês Instrumental	40	-	40
Estagio Curricular Supervisionado I	-	40	40
Unidade Curricular de extensão			40
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100</b>	<b>400</b>
<b>6 SEMESTRE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Computação Gráfica	40	20	60
Fundamentos de Inteligência Artificial	40	20	60
Projeto e Análise de Algoritmos	60	-	60
Redes de Computadores I	40	20	60
Sistemas de Informação	60	-	60
Gestão estratégica de negócios	40	-	40
Estagio Curricular Supervisionado II	-	40	40
Unidade Curricular de extensão			40
<b>TOTAL</b>	<b>280</b>	<b>100</b>	<b>420</b>
<b>7 SEMESTRE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Análise e Projeto de Sistemas	40	20	60
Compiladores e interpretadores	40	20	60
Sistemas Distribuídos	60	-	60
Redes de Computadores II	60	-	60

Ciência de Dados	40	20	60
Estágio Curricular Supervisionado III	-	60	60
Trabalho de Conclusão de Curso I	40	-	40
Unidade Curricular de extensão			40
<b>TOTAL</b>	240	120	<b>440</b>
<b>8 SEMESTRE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Segurança de Redes	40	20	60
Projeto de Compiladores	40	20	60
Inovação e Empreendedorismo	40		40
Trabalho de Conclusão de Curso II	40		40
Estágio Curricular Supervisionado IV	-	60	60
Unidade Curricular de extensão			40
Atividades complementares			200
<b>TOTAL</b>	160	100	<b>500</b>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>3200</b>

#### CARGA HORÁRIA TOTAL – HORAS RELÓGIO

Carga horária teórica	1970
Carga horária prática	390
Carga horária extensão	320
Carga horária TCC	80
Carga horária estágio	200
Atividades Complementares	200
Carga horária EAD	180
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3200</b>

#### DISCIPLINAS OPTATIVAS:

Língua Brasileira de Sinais – 60h

Meio ambiente e sustentabilidade – 60h Relações étnico raciais – 60h

Direitos Humanos e cidadania – 60h

Sustentabilidade e gestão de resíduos - 60h

- As disciplinas optativas ofertadas na modalidade EAD estão sinalizadas com a sigla. Desta forma, as demais disciplinas são ofertadas de forma presencial.



## 1º SEMESTRE

### COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO

**Ementa:** Breve histórico dos computadores. Um modelo de computadores: memória, registradores e periféricos. Sistemas de Numeração. Algoritmos e programas. Linguagem de alto nível e de montagem (exemplos). O ambiente de execução: noções de sistemas operacionais e compiladores. O uso de computadores, impacto social. Áreas de aplicações em informática: banco de dados, inteligência artificial, análise numérica, etc  
Bibliografia básica:

SCHOENAU, E. F. et al. **Laboratório de computação II**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. [Livro Eletrônico]

ERL, T. ; MONROY, E. B. **Computação em nuvem**: conceitos, tecnologia, segurança e arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2025. [Livro Eletrônico]

COUTTO FILHO, Milton Brown do; FLÔR, Vinícius Biajoni Braga. **Computação numérica**: métodos e implementações. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2024 [Livro Eletrônico]

CATARINO, M. H. **Teoria da computação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

FILHO, Oscar Gabriel. **Inteligência artificial e aprendizagem de máquina**: aspectos teóricos e aplicações. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2023. [Livro Eletrônico]

KOLBE JÚNIOR, Armando. **Computação em nuvem**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Informática aplicada**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. [Livro Eletrônico]

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. 8. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2021. [Livro Eletrônico]

MEZA, Magno Enrique Mendoza. **Controle de sistemas por computador**: projeto e identificação. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2022. . [Livro Eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: METODOLOGIA CIENTÍFICA**

**Ementa:** Organização de documentos técnicos e científicos. Leitura seletiva e correção de textos técnicos e científicos. Diagramação, confecção, Apresentação de textos técnicos e científicos. Importância e objetivos da metodologia científica, tipos de pesquisa, elementos de um projeto de pesquisa, elaboração de um projeto de pesquisa, Normatização.

Bibliografia básica:

OLIVEIRA, Clara Maria Cavalcante Brum de; TOMAINO, Bianca; MELLO, Cleyson de Moraes; MARTINS, Vanderlei (coord.). **Metodologia científica:** fundamentos, métodos e técnicas. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Freitas Bastos, 2022. [Livro eletrônico]

CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (org.). **Construindo o saber:** metodologia científica - fundamentos e técnicas. 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. [Livro eletrônico]

ALEXANDRE, Agripa Faria. **Metodologia científica:** princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021. [Livro eletrônico]

OLIVEIRA, Ana Paula Weinfurter Lima Coimbra de. **Metodologia científica.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. [Livro eletrônico]

Bibliografia complementar:

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Como produzir textos acadêmicos e científicos.** São Paulo: Contexto, 2021. [Livro eletrônico]

MASCARENHAS, Sidnei Augusto (org.). **Metodologia científica.** 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. [Livro eletrônico]

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. [Livro eletrônico]

MARTINS, Vanderlei. Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2016. [Livro eletrônico]

LOZADA, G.; NUNES, K. S. **Metodologia científica.** Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: TÉCNICAS E DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS I**

**Ementa:** Conceito de algoritmos e programação. Tipos de dados: conceituação, representação e manipulação Algoritmos: representação, técnicas e estruturas de controle e repetição. Solução de problemas numéricos e não-numéricos através de algoritmos. Variáveis Compostas Homogêneas e Heterogêneas (vetores, matrizes

e registros). Aplicação dos assuntos abordados na disciplina em alguma linguagem de programação.

Bibliografia básica:

SERPA, M. S. et al. **Análise de algoritmos**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

SANTIAGO, F.; et al. **Algoritmos e cálculo numérico**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

RODRIGUES, T. N. et al. **Teoria dos grafos e análise de algoritmos**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. [Livro Eletrônico]

ARAÚJO, Sandro de. **Lógica de programação e algoritmos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

MORAIS, I. S.; et al. **Algoritmo e programação**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

SANTOS, M. G. **Algoritmos e programação**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

STROUSTRUP, Bjarne. **Princípios e práticas de programação com C++**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. [Livro Eletrônico]

PEREIRA, Eduardo. **Computação evolucionária: aplique os algoritmos genéticos com Python e Numpy**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. [Livro Eletrônico]

BALREIRA, Dennis Giovanni. **Programação didática com linguagem C**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2022. [Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: CÁLCULO I**

**Ementa:** Funções e gráficos. Limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Diferenciais e aplicações. Integrais definidas. Integrais indefinidas.

Bibliografia básica:

SILVA, A. R. H. S.; RODRIGUES, A. C. D. **Cálculo diferencial e integral a várias variáveis**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

BOULOS, Paulo. **Introdução ao cálculo: cálculo integral**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2019. [Livro Eletrônico]

SPERANDIO, Décio. **Cálculo numérico e programação matemática: aplicações**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. [Livro Eletrônico]

ROGAWSKI, J.; ADAMS, C. **Cálculo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. v. 2. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

CORREA, R. I. L.; FREITAS, R. O. **Cálculo: integrais e funções de várias variáveis**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

SILVA, C.; FERRAZ, M. S. A. **Cálculo: limites de funções de uma variável e derivadas**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

MACHADO, C. P.; et al. **Cálculo: integrais duplas e triplas, aplicação e análise vetorial**. Porto Alegre: Sagah, 2020. [Livro Eletrônico]

SANTIAGO, F.; et al. **Algoritmos e cálculo numérico**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

FREITAS, R. O.; CORREA, R. I. L.; VAZ, P. M. S. **Cálculo numérico**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: LIDERANÇA, CIDADANIA, ÉTICA E TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL**

**Ementa:** Discutir a importância da sustentabilidade, ética e responsabilidade socioambiental. Responsabilidade socioambiental como estratégia de gestão, de produção, de sustentabilidade, de desenvolvimento utilizando a tecnologia com ferramenta de resultado. A nova forma de gestão baseada no respeito e na convivência com as diferenças. A diversidade da nação brasileira: relações étnico-raciais, cultura e história Afro-brasileira e Africana. A diversidade como base para a inovação e desenvolvimento sustentável. Explorar o mercado de trabalho para profissionais de tecnologia.

Bibliografia básica:

OLIVA, Alfredo dos Santos. **Antropologia e sociologia da religião**. Curitiba: Intersaberes, 2020. [livro eletrônico]

BOAS, Franz. **Antropologia cultural**. São Paulo: Contexto, 2023. [livro eletrônico]

DIAS, Reinaldo. **Introdução a Sociologia**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2018. [livro eletrônico]

JUNIOR, E. A.; RADVANSKEI, I. A. **Estudo das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena**. Editora Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

OLIVEIRA, Allan de Paula. **Antropologia: questões, conceitos e histórias**. Curitiba: Intersaberes, 2018. [livro eletrônico].

MOSCAL, Janaína; FRIGO, Simone. **Algumas Questões de Antropologia Contemporânea**. Curitiba: InterSaberes, 2016. [livro eletrônico].

DIAS, Reinaldo. **Sociologia**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2018. [livro eletrônico]

SOUZA, A. C. M. et al. **História e Patrimônio Cultural**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.[Livro Eletrônico]

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria sociológica: clássicas, contemporâneas e alternativas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. [livro eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: LÓGICA**

**Ementa:** Sentido lógico-matemático convencional dos conectivos. Argumentos. Lógica sentencial. Regras de formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. Decidibilidade da lógica sentencial. A lógica de predicados de primeira ordem. Valores-→verdade. Funções de avaliação. Programação Lógica.  
Bibliografia básica:

SANTOS, M. S. et al. **Lógica computacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

BARBOSA, Marcos Antonio. **Introdução à lógica matemática para acadêmicos**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

GUERRA, André Roberto. **Raciocínio lógico computacional: fundamentos e aplicações**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2022. [Livro Eletrônico]

MENDES, Joice Barbosa; MUNIZ, Rafael da Silva; MATSUI, Vivian Yuri (ed.). **Lógica de programação com Português: mais de 80 exemplos, 55 exercícios com gabarito e vídeos complementares**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

MEDEIROS JUNIOR, Roberto José. **Implicações didático-metodológicas em matemática: lógica e abstração no ensino médio**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados com aplicações em Python**. 4. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2022. [Livro Eletrônico]

ARAÚJO, Sandro de. **Lógica de programação e algoritmos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

CUNHA, Marisa Ortegoza da; MACHADO, Nílson José (org.). **Lógica e linguagem cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2019. [Livro Eletrônico]

SOUZA, Jeferson Afonso Lopes de (org.). **Lógica matemática**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 jan. 2025. [Livro Eletrônico]

## 2º SEMESTRE

### COMPONENTE CURRICULAR: VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA A

**Ementa:** Matrizes. Determinante. Sistemas lineares. Vetores no plano e no espaço. Produto escalar, vetorial e misto. Retas e planos. Cônicas e Quadráticas.

Bibliografia básica:

CORRÊA, Paulo Sergio Quilelli. **Álgebra linear e geometria analítica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2021. [Livro Eletrônico]

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter; TELLES, Dirceu D'Alkmin; YAMASHIRO, Seizen; SOUZA, Suzana Abreu de Oliveira (org.). **Matemática com aplicações tecnológicas: geometria analítica**. São Paulo, SP: Blucher, 2023. [Livro Eletrônico]

FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. **Geometria analítica**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

ZANARDINI, Ricardo Alexandre Deckmann; RODRIGUES, Guilherme Lemermeier; FONSECA, Fernanda. **Geometria analítica e suas relações com o mundo**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

SILVA, C.; MEDEIROS, E. C. **Geometria analítica**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

MACHADO, C. P.; FERRAZ, M. S. A. **Fundamentos de geometria**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

SILVA, C.; GARRIDO, V.; BENTO, A. **Geometria**. 2.ed. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

BONORA JÚNIOR, Dorival. **Vetores e geometria analítica**. 1. ed. São Paulo: Ícone, 2019. [Livro Eletrônico]

PINOTTI, Carolina de Almeida Santos. **Geometria analítica**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: TÉCNICAS E DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS II**

**Ementa:** Métodos simples de busca e ordenação de dados. Refinamento de algoritmos. Modularização: Blocos e sub-programas. Parâmetros e formas de passagem. Escopo de identificadores: tempo de vida e visibilidade. Operações com arquivos. Recursividade. Variáveis dinâmicas. Abstração de dados. Estruturas de dados dinâmicas: listas lineares. Aplicação dos assuntos abordados na disciplina em alguma linguagem de programação.

Bibliografia básica:

SERPA, M. S. et al. **Análise de algoritmos**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

SANTIAGO, F.; et al. **Algoritmos e cálculo numérico**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

RODRIGUES, T. N. et al. **Teoria dos grafos e análise de algoritmos**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. [Livro Eletrônico]

ARAÚJO, Sandro de. **Lógica de programação e algoritmos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

MORAIS, I. S.; et al. **Algoritmo e programação**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

SANTOS, M. G. **Algoritmos e programação**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

STROUSTRUP, Bjarne. **Princípios e práticas de programação com C++**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. [Livro Eletrônico]

PEREIRA, Eduardo. **Computação evolucionária: aplique os algoritmos genéticos com Python e Numpy**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. [Livro Eletrônico]

BALREIRA, Dennis Giovani. **Programação didática com linguagem C**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2022. [Livro Eletrônico]

### COMPONENTE CURRICULAR: CÁLCULO II

**Ementa:** Técnicas de Integração. Aplicações do Cálculo Integral. Sequências e séries. Séries de Potência.

Bibliografia básica:

SILVA, A. R. H. S.; RODRIGUES, A. C. D. **Cálculo diferencial e integral a várias variáveis**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

BOULOS, Paulo. **Introdução ao cálculo: cálculo integral**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2019. [Livro Eletrônico]

SPERANDIO, Décio. **Cálculo numérico e programação matemática: aplicações**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. [Livro Eletrônico]

ROGAWSKI, J.; ADAMS, C. **Cálculo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. v. 2. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

CORREA, R. I. L.; FREITAS, R. O. **Cálculo: integrais e funções de várias variáveis**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

SILVA, C.; FERRAZ, M. S. A. **Cálculo: limites de funções de uma variável e derivadas**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

MACHADO, C. P.; et al. **Cálculo: integrais duplas e triplas, aplicação e análise vetorial**. Porto Alegre: Sagah, 2020. [Livro Eletrônico]

SANTIAGO, F.; et al. **Algoritmos e cálculo numérico**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]



FREITAS, R. O.; CORREA, R. I. L.; VAZ, P. M. S. **Cálculo numérico**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: LÓGICA DIGITAL E CIRCUITOS**

**Ementa:** Instrumentação eletrônica digital. Eletrônica analógica e digital básica. Circuitos elétricos e circuitos eletrônicos básicos. Implementação de portas lógicas com transistores e diodos. Famílias lógicas. Flip-flops, registradores, contadores e memórias. Osciladores e relógios. Circuitos combinacionais: análise e síntese. Circuitos seqüenciais: análise e síntese.

Bibliografia básica:

SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Circuitos digitais:** fundamentos, aplicações e inovações. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023.. [Livro Eletrônico]

ELIAS, Felipe Gabriel de Mello. **Sinais e sistemas:** uma introdução. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. [Livro Eletrônico]

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. **Sistemas digitais:** princípios e aplicações. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. [Livro Eletrônico]

SARAIVA, E. S. et al. **Análise de circuitos elétricos de corrente alternada**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

FIGUEIREDO, Rodrigo Marques de. **Sistemas digitais:** princípios, teoria, técnicas e aplicações. Belo Horizonte, MG: Dialética, 2024. [Livro Eletrônico]

LIRA, Valdemir Martins; ANDRADE, Alexandre Acácio de; CAPOVILLA, Carlos Eduardo. **Tecnologias para automação:** circuitos pneumáticos - óleo-hidráulicos - controladores lógicos programáveis (CLP) e microcontrolador. São Paulo: Blucher, 2024. [Livro Eletrônico]

SEIXAS, J. L.; et al. **Circuitos elétricos**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

COSTA, L. A.; et al. **Análise de circuitos elétricos**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

FRANCO, S. **Projetos de circuitos analógicos:** discretos e integrados. Porto Alegre: AMGH, 2016. [Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO A ÁLGEBRA LINEAR**

**Ementa:** Matrizes. Sistemas de equações lineares. Vetores. Espaços vetoriais. Dependência e independência linear. Transformações lineares. Equações diferenciais lineares. Sistemas lineares. Autovalores e autovetores.

**Bibliografia básica:**

DANESI, M. M.; SILVA, A. R. R.; PEREIRA JUNIOR, S. A. A. **Álgebra linear**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

SILVA, Joab dos Santos. **Álgebra linear**. 1. ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2021. [Livro Eletrônico]

FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. **Álgebra linear**. 3. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

ZAHN, Maurício. **Álgebra linear**. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2021. [Livro Eletrônico]

**Bibliografia complementar:**

CORRÊA, Paulo Sergio Quilelli. **Álgebra linear e geometria analítica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2021. [Livro Eletrônico]

ARAÚJO, Kátia Maria de Lima. **A perspectiva linear e a eficácia de sua comunicação**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016. [Livro Eletrônico]

FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. **Álgebra linear**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. [Livro Eletrônico]

FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 2016. [Livro Eletrônico]

GEROMEL, J.; DEAECTO, G. S. **Análise linear de sinais: teoria, ensaios práticos e exercícios**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2019. [Livro Eletrônico]

### **3º SEMESTRE**

### **COMPONENTE CURRICULAR: BANCO DE DADOS**

**Ementa:** Introdução aos conceitos fundamentais de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados; Modelagem e Projeto de Banco de Dados; Modelo de Dados

Relacional: Conceitos, Álgebra Relacional, Mapeamento e Normalização; Linguagem SQL; Noções de Modelos Não-Convencionais de Banco de Dados.

Bibliografia básica:

PICHETTI, R. F.; VIDA, E. S.; CORTES, V. S. M. P. **Banco de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. [Livro Eletrônico]

SILVA, L.F. C. et al. **Banco de dados não relacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

BARBOZA, F. F. M.; FREITAS, P. H. C. **Modelagem e desenvolvimento de banco de dados**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

GONÇALVES, Eduardo. **Tuning de SQL**: melhore a performance de suas aplicações Oracle. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. [Livro Eletrônico]

BORIN, Vinicius Pozzobon. **Estrutura de dados**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

PANIZ, David. **NoSQL**: como armazenar os dados de uma aplicação moderna. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016. [Livro Eletrônico]

LEAL, Gislaine Camila Lapasini. **Linguagem, programação e banco de dados**: guia prático de aprendizagem. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015 [Livro Eletrônico]

GONÇALVES, Eduardo. **PL/SQL**: domine a linguagem do banco de dados Oracle. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. [Livro Eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: ARQUITETURA DE COMPUTADORES I**

**Ementa:** Organização de computadores: memórias, unidades centrais de processamento, entrada e saída. Modos de endereçamento, Noções de conjunto de instruções. Mecanismos de interrupção e de exceção. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Organização de memória. Memória auxiliar.

Bibliografia básica:

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**: projetando com foco em desempenho. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024. [Livro Eletrônico]

SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Organização e arquitetura de computadores**: uma jornada do fundamental ao inovador. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. [Livro Eletrônico]

BASSO, Douglas Eduardo. **Administração de redes de computadores**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

LISBOA, Flávio. **Arquitetura de software distribuído**: boas práticas para um mundo de microsserviços. São Paulo, SP: Casa do Código, 2021. . [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. [Livro Eletrônico]

CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio (org.). **Organização e arquitetura de computadores**. São Paulo, SP: Pearson, 2017. [Livro Eletrônico]

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio (org.). **Arquitetura de software**. São Paulo: Pearson, 2016. [Livro Eletrônico]

PETZOLD, Charles. **Código**: a vida secreta dos computadores. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024. [Livro Eletrônico]

ERL, T. ; MONROY, E. B. **Computação em nuvem**: conceitos, tecnologia, segurança e arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2025. [Livro Eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: CONCEITOS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO**

**Ementa:** Introdução às linguagens de programação – evolução das linguagens, critérios de avaliação, tipos de dados, sintaxe e semântica, nomes, vinculações, escopos, estruturas de controle, expressões, atribuições, subprogramas. Métodos de implementação (compiladores, interpretadores, híbridos, etc.). Paradigmas.

Bibliografia básica:

BALREIRA, Dennis Giovani. **Programação didática com linguagem C**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2022. [Livro Eletrônico]

STROUSTRUP, Bjarne. **Princípios e práticas de programação com C++**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. [Livro Eletrônico]

LACERDA, P. S. P. et al. **Programação em Big Data com R**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

SILVA, F. R. et al. **Programação em ambientes de redes de computadores**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

SANTOS, M. G.; SARAIVA, M. O.; GONÇALVES, P. F. **Linguagem de programação**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

SILVA, F. M.; LEITE, M. C. D.; OLIVEIRA, D. B. **Paradigmas de programação**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

LEDUR, C. L.; SARAIVA, M. O.; FREITAS, P. H. C. **Programação Back End II**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

FREITAS, P. H. C. et al. **Programação Back End III**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagens de programação**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. [Livro Eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: ESTRUTURA DE DADOS**

**Ementa:** Introdução a análise de complexidade. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+, outras. Aplicações de árvores. Hashing. Algoritmos de ordenação: insertion sort, selection sort, heap sort, merge sort, quick sort, radix sort, e outros. Pesquisa sequencial e pesquisa binária.

Bibliografia básica:

RODRIGUES, T. N.; et al. **Estrutura de dados em Java**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

CURY, T. E.; et al. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

PINTO, R. A.; et al. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

VETORAZZO, A. S.; et al. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

BORIN, Vinicius Pozzobon. **Estrutura de dados**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

SANTOS, M. G.; SARAIVA, M. O.; GONÇALVES, P. F. **Linguagem de programação**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

MILANI, A. M. P.; et al. **Visualização de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. [Livro Eletrônico]

BEHRMAN, K. R. **Python básico para ciência de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2023. [Livro Eletrônico]

FERREIRA, R. G. C. et al. **Preparação e análise exploratória de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

**Ementa:** Conceitos Básicos. Análise Exploratória de Dados. Teoria das Probabilidades. Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas e suas Respective Distribuições de Probabilidade. Técnicas de Amostragem. Teoria da Estimção. Testes de Hipóteses para Média e Proporção. Regressão Linear Simple e Correlação.

Bibliografia básica:

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Estatística aplicada a todos os níveis**. 3. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

LARSON, Roland Edwin. **Estatística aplicada: retratando o mundo**. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2023. [Livro Eletrônico]

QUINSLER, Aline Purcote. **Probabilidade e estatística**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. *E-book*. [Livro Eletrônico]

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Modelos de análise quantitativos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

SILVA, Rodolfo dos Santos. **Estatística aplicada**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

CORTIVO, Zaudir Dal. **Modelos probabilísticos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

BONAFINI, Fernanda César (org.). **Estatística**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. [Livro Eletrônico]

ALBUQUERQUE, José Paulo de Almeida; FORTES, José Mauro Pedro; FINAMORE, Weiler Alves. **Probabilidade, variáveis aleatórias e processos estocásticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2018. [Livro Eletrônico]

METZ, Lauro Igor. **Análise combinatória e probabilidade**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2018. [Livro Eletrônico]

## **COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DA COMPUTAÇÃO**

**Ementa:** Conjuntos. Relações sobre conjuntos: relações de equivalência e de ordem. Funções. Estratégias de prova Indução matemática. Prova por indução. Recorrências. Teoria dos números. Sistemas algébricos. Grupos. Anéis e Corpos. Análise Combinatória: Contagem, Permutação e Combinação.

Bibliografia básica:

ELIAS, Felipe Gabriel de Mello. **Matemática computacional: primeiros passos com o SciLab™**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

VERETA, Jaques *et al.* (org.). **Matemática com aplicações tecnológicas: matemática financeira**. São Paulo: Blucher, 2021. [Livro Eletrônico]

SOUZA, Jeferson Afonso Lopes de (org.). **Fundamentos matemáticos**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2018. [Livro Eletrônico]

PETROLI, Thamara. **Matemática discreta**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

PAULO, Luiz Gonzaga de. **Matemática computacional**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

ARAUJO, L. M. M.; et al. **Fundamentos de matemática**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

BRAVO, Dayane Perez. **Matemática aplicada**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

BARBOSA, Marcos Antonio. **Introdução à lógica matemática para acadêmicos**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. [Livro Eletrônico]

ELIAS, Ana Paula de Andrade Janz; ROCHA, Flavia Suheck Mateus da; LOSS, Taniele. **Fundamentos de matemática**. 1. ed. São Paulo: Contentus,

#### 4º SEMESTRE

##### COMPONENTE CURRICULAR: ARQUITETURA DE COMPUTADORES II

**Ementa:** Arquitetura do Conjunto de Instruções (ISA); Estrutura e Função do processador; Unidade de Controle; Pipeline e Hazards; Paralelismo em nível de instruções; Arquiteturas RISC; Processamento superescalar; Processamento Paralelo; Computadores Multicore.

Bibliografia básica:

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores:** projetando com foco em desempenho. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024. [Livro Eletrônico]

SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Organização e arquitetura de computadores:** uma jornada do fundamental ao inovador. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. [Livro Eletrônico]

BASSO, Douglas Eduardo. **Administração de redes de computadores**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

LISBOA, Flávio. **Arquitetura de software distribuído:** boas práticas para um mundo de microsserviços. São Paulo, SP: Casa do Código, 2021. . [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:



STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. [Livro Eletrônico]

CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio (org.). **Organização e arquitetura de computadores**. São Paulo, SP: Pearson, 2017. [Livro Eletrônico]

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio (org.). **Arquitetura de software**. São Paulo: Pearson, 2016. [Livro Eletrônico]

PETZOLD, Charles. **Código: a vida secreta dos computadores**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024. [Livro Eletrônico]

ERL, T. ; MONROY, E. B. **Computação em nuvem: conceitos, tecnologia, segurança e arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2025. [Livro Eletrônico]

#### **COMPONENTE CURRICULAR: Engenharia de Software**

Ementa: Processo de desenvolvimento de software. Aplicações corporativas e mono-usuário. Ciclo de vida de desenvolvimento de software. Qualidade de software. Técnicas de planejamento e gerenciamento de software. Gerenciamento de configuração de software. Garantia de qualidade de software. Verificação, validação e teste. Manutenção. Documentação. Padrões de desenvolvimento. Reuso. Engenharia reversa. Reengenharia. Ambientes de desenvolvimento de software. Engenharia de Software Apoiada por Computador.

Bibliografia básica:

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. [Livro Eletrônico]

ZANIN, A.; et al. **Qualidade de software**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

VETORAZZO, A. S. **Engenharia de software**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

MORAIS, I. S.; ZANIN, A. **Engenharia de software**. Porto Alegre: Sagah, 2017. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

MASCHIETTO, L. G. et al. **Desenvolvimento de software com metodologias ágeis**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

SANTOS, M. S. et al. **Desenvolvimento orientado a reuso de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

MASCHIETTO, L. G. et al. **Processos de desenvolvimento de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. [Livro Eletrônico]

GONCALVEZ, P. F.; et al. **Testes de software e gerência de configuração**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. [Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: Métodos Computacionais**

Ementa: Raízes de Funções. Soluções de equações e sistemas de equações: métodos iterativos. Sistemas lineares: método diretos. Ajuste de Curvas. Implementação de técnicas de Integração Numérica. Métodos para análise de dados

Bibliografia básica:

COUTTO FILHO, Milton Brown do; FLÔR, Vinícius Biajoni Braga. **Computação numérica: métodos e implementações**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2024. [Livro Eletrônico]

JARLETTI, Celina. **Cálculo numérico**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2018. [Livro Eletrônico]

SPERANDIO, Décio. **Cálculo numérico e programação matemática: aplicações**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. [Livro Eletrônico]

FREITAS, R. O.; CORREA, R. I. L.; VAZ, P. M. S. **Cálculo numérico**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Sistemas computacionais**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. [Livro Eletrônico]

VARGAS, Marina. **Métodos numéricos em equações diferenciais**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 jan. 2025. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

GONÇALVES, Marina Vargas Reis de Paula. **Métodos numéricos em equações diferenciais**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

RODRIGUES, Guilherme Lemermeier. **Cálculo diferencial e integral III: introdução ao estudo de equações diferenciais**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2018. [Livro Eletrônico]

PAULO, Luiz Gonzaga de. **Matemática computacional**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

DORNELLES FILHO, A. A. **Fundamentos de cálculo numérico**. Porto Alegre: Bookman, 2016. [Livro Eletrônico]

SANTIAGO, F.; et al. **Algoritmos e cálculo numérico**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: Programação Orientada a Objetos**

Ementa: Paradigma de programação orientada a objetos: classes e objetos; mensagens e encapsulamento; modificadores de acesso e modificadores não referentes ao acesso; polimorfismo; sobrecarga e sobrescrita de métodos; herança; classes abstratas e interfaces; coleções; arquivos; exceções; interface gráfica; e persistência de dados

Bibliografia básica:

SILVA, Leonardo Soares e; FORTES, Gabriel. **Aprenda a programar com python: descomplicando o desenvolvimento de software**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. [Livro Eletrônico]

SILVA, F. M.; LEITE, M. C. D.; OLIVEIRA, D. B. **Paradigmas de programação**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

LEDUR, C. L.; SARAIVA, M. O.; FREITAS, P. H. C. **Programação Back End II**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

FREITAS, P. H. C. et al. **Programação Back End III**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

FÉLIX, Rafael (org.). **Programação orientada a objetos**. São Paulo, SP: Pearson, 2016. [Livro Eletrônico]

SILVA, Edilson Alfredo da. **Introdução às linguagens de programação para CLP**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016. [Livro Eletrônico]

ANICHE, Mauricio. **Introdução à programação em C: os primeiros passos de um desenvolvedor**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. [Livro Eletrônico]

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. [Livro Eletrônico]

LACERDA, P. S. P. et al. **Programação em Big Data com R**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

SILVA, F. R. et al. **Programação em ambientes de redes de computadores**. Porto Alegre: SAGAH, 2021[Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: Projeto de Banco de Dados**

Ementa: Arquitetura de um SGBD, Linguagem SQL, Processamento de Consultas, Procedimentos Armazenados, Gatilhos, Cursores, Índices, Otimização de Consultas, Arquitetura Cliente/Servidor, Conexão com Banco de Dados, Controle de Transações, Administração de Banco de Dados, Administração de Usuários e de Papéis

Bibliografia básica:

PICHETTI, R. F.; VIDA, E. S.; CORTES, V. S. M. P. **Banco de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. [Livro Eletrônico]

SILVA, L.F. C. et al. **Banco de dados não relacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

BARBOZA, F. F. M.; FREITAS, P. H. C. **Modelagem e desenvolvimento de banco de dados**. Porto Alegre: Sagah, 2018. [Livro Eletrônico]

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

PANIZ, David. **NoSQL: como armazenar os dados de uma aplicação moderna**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016.

BORIN, Vinicius Pozzobon. **Estrutura de dados**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

PANIZ, David. **NoSQL: como armazenar os dados de uma aplicação moderna**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016. [Livro Eletrônico]

LEAL, Gislaine Camila Lapasini. **Linguagem, programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015[Livro Eletrônico]

GONÇALVES, Eduardo. **PL/SQL: domine a linguagem do banco de dados Oracle**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. [Livro Eletrônico]

### **COMPONENTE CURRICULAR: BIG DATA**

Ementa: Evolução dos requisitos de gerenciamento de dados e dos modelos de bancos de dados. Big Data: definição, características e exemplos de domínios de aplicação; Bancos de dados nas nuvens e suas categorias; Bancos de dados NoSQL; Bancos de dados NewSQL; Bancos de dados em memória; Infraestruturas para processamento de Big Data; Desafios na gerência de Big Data: integração, armazenamento, análise de dados e suporte a tempo real.

Bibliografia básica:

Abadi, D. **Consistency Tradeoffs in Modern Distributed Database System Design: CAP is Only Part of the History**. IEEE Computer, v.45, n.2, 2012. p. 37-42.

14. Marz, N. and Warren, J. **Big Data: Principles and Best Practices of Scalable Real-Time Data Systems**. Manning Publishing Company, 2015.

Dong, X. L. and Srivastava, D. **Big Data Integration**. Morgan & Claypool Publishers, 2015.

Bordin, M. V. et al. **Trabalhando com Big Data em Tempo Real**. Minicursos do XVI

Escola Regional de Alto Desempenho do Rio Grande do Sul (ERAD/RS), 2016.

Bibliografia complementar:

Maheshwari, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

Bahga, A. and Madiseti, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

Sousa, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBDD), 2010.

## **5º SEMESTRE**

### **COMPONENTE CURRICULAR: Interface Humano-Computador**

Ementa: Conceitos de usabilidade. Elementos do projeto de interface humano-computador. Projeto de interface humano-computador. Avaliação de interfaces.

Bibliografia básica:

BARBOSA, Simone D. J.; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2010.

BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação: além da interação homem-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2005

**Bibliografia complementar:**

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. **Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

MAYHEW, D. J. **The usability engineering lifecycle: a practitioners' handbook for user interface design**. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 1999.

MEMÓRIA, Felipe. **Design para a Internet: projetando a experiência perfeita**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

NASCIMENTO, José A. M. **Avaliação de Usabilidade na Internet**. Brasília: Thesaurus, 2010.

PICCINELLI, L. **Development of A Human Computer Interface Based On Hand Gestures**. Sunnyvale, CA: Lambert Academic Publishing, 2020.

**COMPONENTE CURRICULAR: Linguagens Formais, Autômatos e Teoria da Computação**

Ementa: Linguagens Regulares: Autômatos finitos determinísticos e não-determinísticos; Expressões regulares; Gramáticas regulares; conversões. Linguagens Livres de Contexto: Gramáticas Livres de Contexto; Autômatos de pilha. Linguagens Sensíveis ao Contexto e Linguagens Recursivamente Enumeráveis: Máquinas de Turing; Gramáticas. Tese de Church-Turing. Indecibilidade: Máquinas de Turing Universais.

Bibliografia básica:

DIVERIO, T. A.; MENEZES, P. B. **Teoria da Computação: máquinas universais e computabilidade**. Porto Alegre: Sagra DC Luzzatto, 2004.

HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D.; MOTWANI, R. **Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

MENEZES, P. F. B. **Linguagens formais e autômatos**. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

Bibliografia complementar:

BOOLOS, G. S.; BURGESS, J. P.; JEFFREY, R. C. **Computabilidade e Lógica**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

CARNIELLI, W.; EPSTEIN, R. L. **Computabilidade, Funções Computáveis, Lógica e os Fundamentos da Matemática**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D.; MOTWANI, R. **Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, CHRISTOS H. **Elementos de teoria da computação**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

ROSA, J. L. G. **Linguagens Formais e Autômatos**. Rio de Janeiro: LTC. 2010.

SIPSER, M. **Introdução à Teoria da Computação**. 2. ed. Boston MA: Thomson Learning. 2007.

### **COMPONENTE CURRICULAR: TEORIA DOS GRAFOS**

Ementa: Definições e conceitos básicos. Isomorfismo. Conexidade. Árvores e Florestas. Planaridade. Coloração. Ordenação Topológica. Árvores geradoras mínimas. Problema do caminho mínimo. Trilhas eulerianas e ciclos hamiltonianos. Emparelhamentos. Problema do fluxo máximo.

Bibliografia básica:

CORMEN, Thomas H. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SZWARCFITER, Jayme Luiz. **Grafos e Algoritmos Computacionais**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1988.

Bibliografia complementar:

BOAVENTURA, P. O. N. **Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos**. São Paulo: Editora Blucher, 1996.

BOAVENTURA NETTO, P. O.; JURKIEWICZ, S. **Grafos: introdução e prática**. São Paulo: Blucher, 2009.

BONDY, A.; MURTY, U. S. R. **Graph Theory with Applications**. Amsterdã: North-Holland, 1976.

DIESTEL, R. **Graph Theory**. Berlim: Springer Verlag, 1997.

FURTADO, Antonio Luz. **Teoria dos grafos: algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 1973.

GOLDBARG, M.; GOLDBARG, E. **Grafos: Conceitos, Algoritmos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SIMÕES-PEREIRA, J. M. S. **Grafos e Redes: Teoria e Algoritmos Básicos**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2013.

### **COMPONENTE CURRICULAR: CULTURA E SOCIEDADE**

Ementa: Relação entre natureza e cultura. Conceito de cultura e de sociedade. Estudo das diferenças e distinções culturais: diversidade e universalidade. Relações sociais. Processo de construção da realidade social. História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Simbolismo e imaginário. Cultura, ideologia e representações sociais. História e Cultura Indígena no Brasil. Cultura, identidade e novas identificações. Reflexividade. Gênero, identidade e sexualidade. Educação das relações étnico- raciais. Consciência política e história da diversidade. Responsabilidade Ambiental e sustentabilidade. Direitos Humanos e sociedade. Processo saúde-doença e as relações entre saúde e sociedade.

**Bibliografia básica:**

OLIVA, Alfredo dos Santos. **Antropologia e sociologia da religião**. Curitiba: Intersaberes, 2020. [livro eletrônico]

BOAS, Franz. **Antropologia cultural**. São Paulo: Contexto, 2023. [livro eletrônico]

DIAS, Reinaldo. **Introdução a Sociologia**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2018. [livro eletrônico]

JUNIOR, E. A.; RADVANSKEI, I. A. **Estudo das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena**. Editora Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

#### **Bibliografia complementar:**

OLIVEIRA, Allan de Paula. **Antropologia: questões, conceitos e histórias**. Curitiba: Intersaberes, 2018. [livro eletrônico].

MOSCAL, Janaína; FRIGO, Simone. **Algumas Questões de Antropologia Contemporânea**. Curitiba: InterSaber, 2016. [livro eletrônico].

DIAS, Reinaldo. **Sociologia**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2018. [livro eletrônico]

SOUZA, A. C. M. et al. **História e Patrimônio Cultural**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria sociológica: clássicas, contemporâneas e alternativas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. [livro eletrônico]

#### **COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS OPERACIONAIS**

Ementa: Histórico e evolução. Tipos e estruturas de sistemas operacionais. Conceitos de processos. Concorrência. 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. Análise de desempenho.

Bibliografia básica:

SILBERSCHATZ, Abraham.; GALVIN, Peter.; GAGNE, Greg. **Sistemas operacionais: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

SILBERSCHATZ, Abraham.; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. **Sistemas operacionais com Java**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2008.

Bibliografia complementar:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.



- GHOSH, P. K. **Operating Systems Concepts**. 1. ed. São Paulo: Engineering Handbook. 2019.
- OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas Operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- MCKUSICK, M. H. K.; NEVILLE-NEIL, G. V.; WATSON, Robert. **Design and implementation of the FreeBSD operating system**. 2. ed. Reading MA: Addison Wesley 2014.
- SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Operating system concepts**. 10. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2018.
- TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. **Sistemas Operacionais Modernos**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

### **COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS INSTRUMENTAL**

Ementa: Estudo da língua inglesa com foco no desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de textos acadêmicos, técnicos e científicos. Aplicação de estratégias de compreensão textual, ampliação de vocabulário técnico-específico e análise gramatical contextualizada. Capacitação para a compreensão de artigos, manuais, relatórios e outros materiais escritos em inglês, relacionados a área da Computação. Preparação para situações acadêmicas e profissionais que demandem leitura eficiente e interpretação de textos na língua inglesa.

Bibliografia básica:

Celani, Maria Antonieta Alba et al. "Inglês Instrumental: leitura e ensino." São Paulo: Disal, 1988.

Hutchinson, Tom; Waters, Alan. "English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach." Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

Xavier, Ana Raquel et al. "Leitura em Língua Inglesa." São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

Chaves, Elaine Mateus; Salgado, Andréia Martins. "Inglês Instrumental: técnicas de leitura." São Paulo: Disal, 2007.

Bibliografia complementar:

Day, Richard R.; Bamford, Julian. "Extensive Reading in the Second Language Classroom." Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Swales, John M.; Feak, Christine B. "Academic Writing for Graduate Students: Essential Tasks and Skills." Michigan: University of Michigan Press, 2012.

Grice, Tony. "English for Technical Students." Oxford: Oxford University Press, 1991.

Murphy, Raymond. "English Grammar in Use." Cambridge: Cambridge University Press, 2019.

Grellet, Françoise. "Developing Reading Skills: A Practical Guide to Reading Comprehension Exercises." Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

### **COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Curricular Supervisionado I**

Ementa: Realização de projetos voltados para a programação Web. Para isso são utilizados linguagens de programação e os principais frameworks utilizados em empresas de desenvolvimento de software.

Bibliografia básica:

BALREIRA, Dennis Giovanni. **Programação didática com linguagem C**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2022. [Livro Eletrônico]

STROUSTRUP, Bjarne. **Princípios e práticas de programação com C++**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

LEDUR, C. L.; SARAIVA, M. O.; FREITAS, P. H. C. **Programação Back End II**. Porto Alegre: Sagah, 2019. [Livro Eletrônico]

FREITAS, P. H. C. et al. **Programação Back End III**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. [Livro Eletrônico]

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagens de programação**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. [Livro Eletrônico]

## **6º SEMESTRE**

### **COMPONENTE CURRICULAR: Computação Gráfica**

Ementa: Técnicas incrementais de traçado. Transformações bidimensionais. Windows e Viewports. Segmentação. Modelamento geométrico. Técnicas iterativas. Técnicas raster. Métodos tridimensionais. Apagamento de superfícies invisíveis e sombreamento. Equipamentos gráficos GKS.

Bibliografia básica:

FOLEY, J., **Principles of Interactive Computer Graphics**. New York: McGrawHill, 1989.

WATKINS, C. D. **Programando em 3 Dimensões**. Rio de Janeiro: Editora Berkeley, 1992.

CUNHA, G. J. da. **Computação Gráfica e suas aplicações em CAD**. Barueri - SP: Atlas, 1987.

GONZALEZ, R. C.; WOODS, Richard E. **Processamento de Imagens Digital**. São Paulo, Edgard Blücher: 2000.

CONCI, A.; AZEVEDO, E.; LETA, F. R. **Computação gráfica**. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2003-2008.

Bibliografia complementar:

M. Cohen, I. H. M., **OpenGL - Uma Abordagem Prática e Objetiva**. São Paulo: Novatec, 2006.

CUNHA, G. J. da. **Computação Gráfica e suas aplicações em CAD**. Barueri - SP: Atlas, 1987.

GONZALEZ, R. C.; WOODS, Richard E. **Processamento de Imagens Digital**. São Paulo, Edgard Blücher: 2000.

WOO, M.; NEIDER, J. **Open GL programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL**, Version 1.2. 3. ed. Boston: Editora Addison Wesley; 2000.

Angel, E. **Interactive Computer Graphics: A top-down approach with OpenGL**, 2 ed. London: Person, 1999.

## **COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Ementa: Conceitos básicos de Inteligência Artificial. Características de programas de Inteligência Artificial. Áreas e aplicação de Inteligência Artificial. Métodos de resolução de problemas e técnicas de busca: não informada, informada (heurística) e competitiva (jogos). Representação do conhecimento. Paradigmas e técnicas de aprendizado de máquina.

Bibliografia básica:

GANASCIA, Jean-Gbriel. **Inteligência artificial**. São Paulo: Ática, 1997.

LUGER, George F. **Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

Bibliografia complementar:

FERNANDES, A. M. R. F. **Inteligência artificial: noções gerais**. Florianópolis: Visual Books, 2003.

REZENDE, Solange Oliveira, Org. **SISTEMAS inteligentes: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Manole, 2003.

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

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter; **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 4.ed. London: Pearson. 2020.

SHIRKIN, Roman. **Artificial Intelligence: The Complete Beginners' Guide to Artificial Intelligence**. Seattle: Amazon KDP printing, 2020.

TEIXEIRA, João de Fernandes. **O cérebro e o robô: inteligência artificial, biotecnologia e a nova ética**. São Paulo: Paulus, 2015.

WINSTON, Patrick Henry. **Artificial intelligence**. 3. ed. Reading MA: Addison-Wesley, 1993.

### **COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO E ANÁLISE DE ALGORITMOS**

Ementa: Complexidade de algoritmos: medida de complexidade, ordens de complexidade, notações O, Ômega, Theta, análise assintótica de limites de complexidade. Análise de algoritmos iterativos e recursivos. Técnicas de projeto de algoritmos eficientes. Algoritmos Gulosos e Programação dinâmica. Teoria da Complexidade Computacional. Teoria da intratabilidade. Teorema da Satisfiability.

Bibliografia básica:

GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C**. 3a. Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Bibliografia complementar:

CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

CORMEN, T.H.; LEISERSON, C.E.; RIVEST, R.L.; STEIN, C. **Introduction to Algorithms**, 3. ed. Cambridge: The MIT Press, 2009.

GAREY, M. R.; JOHNSON, D S. **Computers and intractability: a guide to the theory of NPCompleteness**. New York: W. H. Freeman and Company, 1979.

LEWIS, Harry R.; **Papadimitriou, Christos H. Elementos de teoria da computação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MANBER, Udi. **Introduction to algorithms: a creative approach**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1989.

SIPSER, Michael. **Introduction to the theory of computation**. Tradução: Ruy J. G. B. Queiroz. Boston, Massachusetts: Cengage Learning, 2012.

VELOSO, P.; TOSCANI, L. V. **Complexidade de algoritmos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++**. 1. ed. Boston, Massachusetts: Thomson, 2006.

### **COMPONENTE CURRICULAR: Redes de Computadores I**

Ementa: Terminologia. Topologias e serviços de redes de computadores. Arquiteturas de redes de computadores. Tecnologias de redes de computadores. Interconexão de redes. Redes de alta velocidade.

Bibliografia básica:

COMER, D. **Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Bibliografia complementar:

- COMER, D. E. **Computer networks and internets**. 6. ed. Boston: Addison - Wesley Professional, 2014.
- FOROUZAN, B. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.
- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem**. Rio de Janeiro: Pearson, 2004.
- MENDES, D. R. **Redes de computadores: teoria e prática**. São Paulo: Novatec, 2007.
- SILVA, R. M. A.; CORREIA, Luiz Henrique Andrade. **Gerência de redes de computadores**. Lavras: FAEPE, EDUFLA, 2005.
- SOUSA, L. B. **Redes de computadores: dados, voz e imagem**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2002.

### **COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Ementa: Teoria da informação, conceitos básicos sobre informação e dados. Tecnologias da informação (TI) e as dimensões organizacional e humana dos sistemas de informação. Tipologia dos sistemas de informação. Conceitos, objetivos e componentes dos sistemas de informação. Planejamento estratégico de sistemas de informação. Sistemas de informação e inteligência empresarial e competitiva. Processo decisório e sistemas de informação. Gestão da segurança da informação. Governança de TI. Gestão de serviços e de infraestrutura de TI.

Bibliografia básica:

- LAUDON, K.C.; LAUDON, J.P. **Sistemas de Informação Gerenciais** 11. ed. São Paulo: Pearson, 2014.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- O'BRIEN, J.A.; MARAKAS, G.M. **Administração de Sistemas de Informação**. 15. ed. Porto Alegre: McGraw Hill Education, 2013.
- STAIR, R. M.; REYNOLDS, G.W. **Princípios de Sistemas de Informação**. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:

- BALDAM, R.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de Processos de Negócio BPM: Uma referência para implantação prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- BALTZAN, P.; PHILLIPS, A. **Sistemas de Informação: a importância e as responsabilidades do pessoal de TI nas tomadas de decisões**. Porto Alegre: AMGH, 2012.
- CAMPOS, A. L. N. **Modelagem de Processos com BPMN**. 2. ed. São Paulo - SP: BRASPORT, 2014.
- CORREIA NETO, J.F.; LEITE, J.C. **Decisões de Investimentos em Tecnologia da Informação: vencendo os desafios da avaliação de projetos em TI**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

### **COMPONENTE CURRICULAR: GESTÃO ESTRATÉGICA DE NEGÓCIOS**

Ementa: Conceitos de planejamento estratégico e gestão de negócios. Metodologia de elaboração e implementação do planejamento estratégico. Missão, visão e

valores da empresa. Objetivos e desafios empresariais. Cultura Organizacional. Controle e avaliação do planejamento estratégico. Sistemas e ferramentas de gestão.

Bibliografia básica:

AMORIM, W. A. C.; DUTRA, J. S.; FISCHER, A. L. **Gestão de pessoas: práticas modernas e transformação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2010.

DUTRA, J. S. **Gestão de carreiras na empresa contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2010.

ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A.; WOLTER, R. M. **A nova administração**. São Paulo: Saraiva, 2014

Bibliografia complementar:

AMORIM, W. A. C.; DUTRA, J. S.; FISCHER, A. L. **Gestão de pessoas: práticas modernas e transformação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2010.

DUTRA, J. S. **Gestão de carreiras na empresa contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2010.

ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A.; WOLTER, R. M. **A nova administração**. São Paulo: Saraiva, 2014

### **COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Curricular Supervisionado II**

Ementa: Realização de estágio na área das tecnologias atuais para o desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis

Bibliografia básica:

LIMA, Nabylla Fiori de. **Ciência, tecnologia e sociedade**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

RIBEIRO, Lourença Santiago. **Tecnologia social: conceito e fundamentos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. [Livro Eletrônico]

Bibliografia complementar:

SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. [Livro Eletrônico]

MENDONÇA, Francisco de Assis; DIAS, Mariana Andreotti. **Meio ambiente e sustentabilidade**. Curitiba PR: Intersaberes, 2019. [Livro Eletrônico]

SOUZA, Marcos Fernando Ferreira de. **Computadores e sociedade: da filosofia às linguagens de programação**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. . [Livro Eletrônico]

## **7º SEMESTRE**

### **COMPONENTE CURRICULAR: Análise e Projeto de Sistemas**

Ementa: Engenharia de requisitos. Análise e projeto de sistemas orientados a objetos. Linguagens de modelagem UML e OCL. Padrões de projeto. Técnicas avançadas de análise e projeto para sistemas modulares, ubíquos e móveis.

Bibliografia básica:

GAMMA, E. **Padrões de Projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2000.

LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Bibliografia complementar:

GUERRA, E. **Design patterns com java: projeto orientado a objetos guiado por padrões**. São Paulo: Casa do Código, 2016.

MARINESCU, F. **Padrões de projeto EJB: padrões avançados, processos e idiomas**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MCLAUGHLIN, B. **Use a Cabeça: Análise e Projeto Orientados a Objetos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003.

### **COMPONENTE CURRICULAR: COMPILADORES E INTERPRETADORES**

Ementa: Análise léxica. Análise sintática. Análise semântica e tabela de símbolos. Tratamento de erros léxicos, sintáticos e semânticos. Tradução dirigida por sintaxe. Noções de geração de código intermediário e otimização. Noções de geração de código objeto.

Bibliografia básica:

PRICE, A. M. de A.; TOSCANI, S. S. **Implementação de Linguagens de Programação: Compiladores**. 3. ed. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2005.

SETHI, R.; AHO, A. V.; ULLMAN, J. D. **Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.

Bibliografia complementar:

DELAMARO, M. E. **Como Construir um Compilador utilizando Ferramentas JAVA**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2004

GRUNE, D.; BAL, H.; J. H. JACOBS, C.; LANGENDOEN, K. G. **Projeto Moderno de Compiladores**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.

KOWALTOWSKY, T. **Implementação de Linguagens de Programação**. São Paulo, Guanabara Dois, 1983.

MENEZES, P. F. B. **Linguagens Formais e Autômatos: Série Livros Didáticos. Instituto de Informática da UFRGS**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998.

NETO, J. J. **Introdução à Compilação** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1987.

### **COMPONENTE CURRICULAR: Sistemas Distribuídos**

Ementa: Problemas básicos em computação distribuída: coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens. Compartilhamento de informação: controle de concorrência, transações distribuídas. Comunicação entre processos. Tolerância a falhas. Sistemas operacionais distribuídos: sistemas de arquivos, servidores de nomes, memória compartilhada, segurança, estudos de casos.

Bibliografia básica:

TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. **Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

COULOURIS, George.; DOLLIMORE, Jean.; KINDBERG, Tim. **Sistemas distribuídos: conceitos e projeto**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2007.

TANENBAUM, A.; STEEN, M. **Distributed systems: principles and Paradigms, Upper Saddle River**, New Jersey: Prentice Hall, 2017

Bibliografia complementar:

KALIN, Martin. **Java Web Services Implementando**. São Paulo, SP: Alta Books, 2009.

ERL, Thomas. **SOA Principles of Service Design**. 1. Ed. New Jersey Prentice Hall/Pearson PTR, 2007.

COMER, D. E. **Interligação em rede com TCP/IP**. Rio de Janeiro/Campus. 1998.

DANTAS, M. **Computação distribuída de alto desempenho**. Rio de Janeiro Axcel Books. 2005.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

### **COMPONENTE CURRICULAR: Redes de Computadores II**

Ementa: Redes móveis e sem fio. Redes multimídia. Redes definidas por software (SDN). Captura e análise de pacotes de dados para estudo de protocolos das diferentes camadas da arquitetura TCP/IP. Configuração de funções de rede como roteamento e encaminhamento de pacotes.

Bibliografia básica:

COMER, D. **Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Bibliografia complementar:

COMER, D. E. **Computer networks and internets**. 6. ed. Addison - Wesley Professional, 2014.

FOROUZAN, B. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.



### **COMPONENTE CURRICULAR: Ciência de Dados**

Ementa: Definição de Ciência de Dados. Aquisição e pré-processamento de dados. Análise exploratória de dados. Técnicas de Aprendizado de Máquina. Aprendizado Profundo e Estatística. Governança de Dados, Big Data, Visualização de dados. Aplicações. Desenvolvimento de um projeto.

Bibliografia básica:

SILVA, Leandro Augusto; PERES, Sarajane Marques; BOSCARIOLI, Clodis. **Introdução à Mineração de Dados: com aplicações em r**. São Paulo: Gen Ltc, 2016.

BARBIERI, Carlo. **Governança De Dados: Práticas, Conceitos e Novos Caminhos**. Alta Books. 2019.

REIS, Joe; HOUSLEY, Matt. **Fundamentals of Data Engineering**. O'Reilly Media. 2022

Bibliografia complementar:

SILVA, M. A. M. F. **Estatística Descritiva e Análise Exploratória de Dados**. 1. ed. São Paulo: Clube de Autores, 2009.

AMARAL, Fernando. **Introdução à Ciência de Dados: Mineração de dados e big data**. Rio de Janeiro: ALTA Books, 2016.

BRUCE, Andrew; BRUCE, Peter. **Estatística Prática para Cientistas de Dados**. Newton: O'Reilly. 2019.

COVINGTON, Daniel. **Analytics: Data Science, Data Analysis and Predictive Analytics for Business**. Scott s valled - CA: createspace independent publishing platform, 2016.

### **COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Conclusão de Curso I**

Ementa: Proposta de projeto científico em computação.

Bibliografia básica:

AZEVEDO, I. B. **O prazer da produção científica: diretrizes para elaboração de trabalhos acadêmicos**. São Paulo: Hagnos, 2001.

BASTOS, C. L. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia complementar:

DOMINGUES, M.; HEUBEL, M. T. C. D.; ABEL, I. J. **Bases metodológicas para o trabalho científico: para alunos iniciantes**. São Paulo: EDUSC, 2003.

MÁTTAR NETO, J. A. **Metodologia Científica na Era da Informática**. São Paulo: Saraiva, 2003.

MIRANDA, J. L. C.; GUSMÃO, H. R. **Os Caminhos do trabalho científico: orientação para não perder de rumo (OS)**. Brasília: Brinquet de Lemos, 2003.

### **COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Curricular Supervisionado III**

Ementa: Estágio supervisionado em empresas voltadas a área da Ciência da Computação.

Bibliografia básica:

COMER, D. **Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Bibliografia complementar:

COMER, D. E. **Computer networks and internets**. 6. ed. Addison - Wesley Professional, 2014.

FO ROUZAN, B. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

## 8º SEMESTRE

### COMPONENTE CURRICULAR: Segurança de Redes

Ementa: Políticas de segurança. Planejamento e gerência de redes. Vulnerabilidade em redes TCP/IP. Tipos de ataque. Arquiteturas e configuração de Firewalls. Internet e Intranets. Técnicas Criptográficas. Sistemas de Detecção de Intrusão

Bibliografia básica:

FALL, K. R.; STEVENS, R. W. **TCP/IP Illustrated**, Volume 1: The Protocols. 2. ed. Addison: Wesley Professional, 2011.

LIMONCELLI, T. A.; HOGAN, C. J.; CHALUP, S. R. **The Practice of System and Network Administration**. 2. ed. Addison: Wesley Professional, 2007.

NAKAMURA, E. T.; GEUS, P. L. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

STEVENS, R. W. **TCP/IP Illustrated: TCP for Transactions, HTTP, NNTP, and the UNIX Domain Protocols**. 1. ed. Addison: Wesley Professional, 1996. 3 v.

Bibliografia complementar:

CHESWICK, W. R.; BELLOVIN, S. M.; RUBIN, A. D. **Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily Hacker**. 2. ed. Addison: Wesley Professional, 2003.

NEMETH, E.; SNYDER, G.; SEEBASS, S.; HEIN, T. **Unix System Administration Handbook**. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

WRIGHT, G. R.; STEVENS, R. W. **TCP/IP Illustrated: The Implementation**. 1. ed. Addison: Wesley Professional, 1995. 2 v.

ZWICKY, E. D.; COOPER, S.; CHAPMAN, D. B. **Building Internet Firewalls**. Newton: O'Reilly Media, 2000.

### COMPONENTE CURRICULAR: Projeto de Compiladores

Ementa: Definição de uma linguagem e implementação de um compilador para uma máquina hipotética.

Bibliografia básica:

PRICE, A. M. A.; TOSCANI, S. S. **Implementação de Linguagens de Programação: Compiladores**. 3. ed. Porto Alegre: Editora Sagra-Luzzatto, 2005.

SETHI, R.; AHO, A. V.; ULLMAN, J. D. **Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora LT, 2008.

COOPER, Keith D.; TORCZON, Linda. **Construindo Compiladores**. São Paulo: Gen Ltc, 2013.

Bibliografia complementar:

DELAMARO, M. E. **Como Construir um Compilador utilizando Ferramentas JAVA**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2004.

GRUNE, D.; BAL, H. J. H.; JACOBS, C.; LANGENDOEN, K. G. **Projeto Moderno de Compiladores**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.

KOWALTOWSKY, T. **Implementação de Linguagens de Programação**. São Paulo: Guanabara Dois, 1983.

MENEZES, P. F. B. **Linguagens Formais e Autômatos, Série Livros Didáticos. Instituto de Informática da UFRGS**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

### **COMPONENTE CURRICULAR: Inovação e Empreendedorismo**

Ementa: Estudo dos mecanismos e procedimentos para criação de empresas. Perfil do empreendedor. Sistemas de gerenciamento, técnicas de negociação. Qualidade e competitividade. Marketing. Seminários e Workshops com empreendedores convidados e ex-alunos. Facilitação de envolvimento com setores de fomento ao empreendedor. Mecanismos governamentais para o desenvolvimento de empreendimentos. Conhecimentos básicos de legislação específica e contabilidade de empresa. O mercado globalizado do empreendedor de Informática. Ciência e tecnologia. Inovação tecnológica. Indicadores de inovação tecnológica. Gestão tecnológica. Estratégias Tecnológicas. As novas tecnologias e suas implicações sociais.

Bibliografia básica:

FERRARI, R. **Empreendedorismo para Computação: criando negócios de tecnologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2010.

MATTOS, J. R. L. de; GUIMARÃES, L. dos S. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. 2ª. ed., São Paulo: Saraiva, 2012.

Bibliografia complementar:

AMARAL, R. **Ciência e tecnologia a serviço do progresso e da inclusão social**. Brasília: UNESCO Brasil, MCT, 2003.

ARRUDA, M.; VELMULM, R.; HOLLANDA, S. **Inovação tecnológica no Brasil: A indústria em busca da competitividade global**. São Paulo: ANPEI, 2006.

LOPES, M. P. **Disciplina de Empreendedorismo: manual do professor**. Brasília: Sebrae, 2016.

BESSANT, J. R.; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BARKI, E.; IZZO, D.; TORRES, H. G.; AGUIAR, L. **Negócios com Impacto Social no Brasil**. São Paulo: Petrópolis, 2013.

#### **COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Conclusão de Curso II**

Ementa: Desenvolvimento de monografia acerca de um tema de pesquisa relacionado à área de ciência da computação.

Bibliografia básica:

BASTOS, Cleverson Leite. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. (Org.). **Apresentação de trabalhos monográficos de conclusão de curso**. 5. ed. Niterói: Editora UFF, 2001.

NUNES, Rizzatto. **Manual da monografia: como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011.

Bibliografia complementar:

CHASSOT, Áttilio I. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 3. ed. Ijuí: Editora UNIJUI, 2003.

DOMINGUES, Muricy.; HEUBEL, Maricê Thereza Corrêa Domingues; ABEL, Ivan José. **Bases metodológicas para o trabalho científico: para alunos iniciantes**. São Paulo: EDUSC, 2003. (Coleção Plural).

MIRANDA, José Luís Carneiro; GUSMÃO, Heloisa Rios. **Os Caminhos do trabalho científico: orientação para não perder de rumo (OS)**. Brasília: Brinquet de Lemos, 2003.

#### **COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Curricular Supervisionado**

Ementa: Estágio supervisionado em empresas voltadas a área da Ciência da Computação.

Bibliografia básica:

COMER, D. **Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Bibliografia complementar:

COMER, D. E. **Computer networks and internets**. 6. ed. Addison - Wesley Professional, 2014.

FO ROUZAN, B. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

#### **COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Curricular Supervisionado IV**

Ementa: Atividades de desenvolvimento de projetos inovadores com modelagem de negócio, utilizando metodologias ágeis e visuais como Business Model Canvas

Bibliografia básica:

COMER, D. **Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999

Bibliografia complementar:

COMER, D. E. **Computer networks and internets**. 6. ed. Addison - Wesley Professional, 2014.

FO ROUZAN, B. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

## DISCIPLINAS OPTATIVAS

### COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Ementa: Estudo da Língua Brasileira de Sinais (Libras): alfabeto digital, relações pronominais e verbais. Estudos discursivos em Libras. A língua em seu funcionamento nos diversos contextos sociais.

Bibliografia básica:

CARVALHO, R. E. **Temas em Educação Especial**. Rio de Janeiro: WVA, 2003.

COPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue**. São Paulo: Feneis, 2001.

CORRÊA, J. M. **Surdez: e os fatores que compõem o método áudio + visual de linguagem oral**. São Paulo: Atheneu, 1999.

COUTO-LENZI, A. **O deficiente auditivo de zero à seis anos**. Vitória ES: Artimpres Gráfica e Editora, 2000.

QUADROS, M. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos**. Porto Alegre: ARTEMED, 2004.

Bibliografia complementar:

CASTRO, A. R.; CARVALHO, I. S. **Comunicação por Língua Brasileira de Sinais**. Brasília: Senac, 2005.

RUSSO, A.; PEREIRA, M. C. P. **Tradução e interpretação de Língua de Sinais**. Taboão da Serra - SP: Cultura Surda Ltda, 2008.

SACKS, O. **Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo: Schwarcz, 2005.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SKLIAR, C. **Educação e Exclusão**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a Cultura Surda**. Florianópolis, SC: UFSC, 2008

### COMPONENTE CURRICULAR: MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Ementa: A evolução histórica da Educação Ambiental e dos princípios e conceitos. Educação Ambiental e a multi e interdisciplinaridade. Educação Ambiental e o papel das comunidades humanas. Conhecimento ambiental tradicional e Educação Ambiental: a conectividade necessária com os saberes locais. Faces da percepção ambiental. O estado de arte da Educação ambiental em Mato Grosso. Sustentabilidade socioambiental e diversidade cultural nos ecossistemas mato-grossenses. Caminhos teórico-metodológicos em Educação Ambiental: métodos e técnicas de coleta de dados e análises. A pesquisa em Educação Ambiental como fonte de dados para a conservação. Educação Ambiental em Tempos de Mudanças Climáticas.

Bibliografia básica:

CARVALHO, I. C. de M. **Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CST – **Companhia Siderúrgica Tubarão. Educação, ambiente e sociedade: idéias e práticas em debate**. Serra: CST, 2004.

DEBESSE, A. **A escola e a agressão do meio-ambiente**. São Paulo: Difel, 1974.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental, princípios e práticas**. São Paulo: Editora Gaia Ltda, 1992.

GUNTHER, H. et al (org.). **Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente**. Campinas: Alínea, 2004.

Bibliografia complementar:

HUMBERG, M. E. (Ed.). **Cuidando do Planeta Terra: uma estratégia para o futuro da vida**. São Paulo: Editora CL-A Cultural. 1992.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. et al (Orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

MENDONÇA, F. **Geografia socioambiental**. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. p.121- 144

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004.

### **COMPONENTE CURRICULAR: RELAÇÕES ÉTNICO –RACIAIS**

Ementa: A constituição da Antropologia como disciplina e seu campo de estudo. Etnocentrismo e relativismo, alteridade e diferença cultural. As noções de natureza, cultura, raça, identidade e etnicidade. A perspectiva antropológica sobre a diversidade étnico-racial e a pluralidade étnica brasileira: diáspora africana, contextos históricos e diversidade afrobrasileira, povos indígenas e relações interétnicas.

Bibliografia básica:

DA MATTA, Roberto. **Relativizando: uma introdução à antropologia social**. Petrópolis:Vozes, 1981.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Antropologia Estrutural Dois**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1976.

ALMEIRA, M. R. C. de. **A atuação dos indígenas na História do Brasil: revisões historiográficas.** In: "Dossiê: O protagonismo indígena na história. Revista Brasileira de História". 37 (75), Mai-Agos. 2017.

MUNANGA, K. **Origem e histórico do Quilombo na África.** São Paulo: Revista USP, num 28, dezembro/fevereiro 95/96.

FONSECA, M. V. **Educação e escravidão: um desafio para a análise historiográfica.** In: Revista Brasileira de História da Educação nº 4 jul./dez. 2002.

Bibliografia complementar:

ALBERT, Bruce; RAMOS, Alcida R. **Pacificando o Branco: Cosmologias do Contato no Norte Amazônico.** São Paulo: UNESP, 2002.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. **Caminhos da Identidade: ensaios sobre etnicidade e multiculturalismo.** São Paulo: Ed. Unesp, 2006.

LARAIA, Roque. **Cultura: um conceito antropológico.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.

PINHO, Osmundo; SANSONE, Lívio. **Raça. Novas perspectivas antropológicas. Salvador: Associação Brasileira de Antropologia, EDUFBA, 2008.**

TODOROV, Tzvetan. **A Conquista da América.** A questão do outro. São Paulo: MartinsFontes, 1999.

#### **COMPONENTE CURRICULAR: DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA**

Ementa: Especificação e multiplicação de direitos em face do princípio da dignidade humana. Fundamentos histórico-filosóficos dos direitos humanos. Efetividade e proteção dos direitos humanos. Centralidade da gestão no campo social e sua aplicação ao campo das políticas públicas. A dinâmica da (re) produção das relações sociais com base no embricamento das classes e dos movimentos sociais, de gênero e de raça/etnia, que geram mecanismos que sustentam os processos de dominação/exploração. Respeito a diversidade.

Bibliografia básica:

ARAÚJO, Ulisses F.; AQUINO, Júlio Groppa. **Os Direitos Humanos na Sala de Aula: A Ética Como Tema Transversal.** São Paulo: Moderna, 2001.

BENTO, Maria Aparecida Silva. **Cidadania em Preto e Branco: discutindo as relações sociais.** São Paulo: Ática, 2014.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Direitos Humanos e Cidadania.** São Paulo: Moderna, 2011

Bibliografia complementar:

CANAU, Vera Maria. Multiculturalismo e Direitos Humanos. In: REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS. **Construindo a Cidadania: Desafios para o Século XXI. Capacitação em Rede.** Recife: RBDH, 2001.

\_\_\_\_\_. Vera Maria, et al. **Oficinas Pedagógicas de Direitos Humanos.** Petrópolis: Vozes, 2003.

CANAU, Vera e SACAVINO, Susana (orgs.). **Educar em Direitos Humanos.** Rio de Janeiro: D& P Editora, 2000.

COMPARATO, Fábio Konder. **Afirmção Histórica dos Direitos Humanos.** 10ª.Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

OLIVEIRA, L. A. **Turismo para gays e lésbicas: uma viagem reflexiva.** São Paulo: Roca, 2002 .

## **METODOLOGIA**

O Modelo Pedagógico de uma Instituição define as características básicas dos cursos a serem oferecidos e a maneira a qual eles serão oferecidos. Os Modelos Pedagógicos são propostas educacionais elaboradas a partir de estudos de educadores nos campos da Filosofia da Educação, da Psicopedagogia e da Sociopedagogia.

A partir das normas de ação e das metodologias de ensino serão processados os objetivos do plano em implantação. A metodologia de ensino terá por objetivo dirigir o trabalho dos educadores e dos alunos, para que incorporem ao seu comportamento, normas, atitudes e valores tornando-os participantes e voltados para o crescente respeito ao ser humano.

O educador e o aluno, apesar de toda a liberdade que devem gozar para a sua plena realização, orientar-se-ão por aquelas metas consideradas válidas para eles pela sociedade. A metodologia será um processo visando êxito ao final de um período de ensino aprendizagem. Considera-se que métodos e técnicas são especificamente: a) método é um procedimento geral baseado em princípios lógicos, que pode ser comum a várias ciências; b) técnica é um meio específico usado em uma determinada ciência ou em um aspecto particular desta.

O método se caracteriza pelo conjunto de passos utilizados pelo professor que vai da apresentação da matéria à verificação da aprendizagem, enquanto que se considera técnica como o procedimento didático que se presta a ajudar na realização de uma parte da aprendizagem a que se propõe o método. O método é, portanto, o instrumento mais importante que o educador utiliza a fim de alcançar os objetivos a que se propõe. Entretanto, é importante frisar que não há um método universal, o que,



portanto pode levar uma Instituição a fazer uso de uma série de técnicas, no conjunto das suas ações, para a efetivação dos seus objetivos.

O ensino superior exige a utilização de uma abordagem diferenciada, cujas bases vai muito além da formação acadêmica. As experiências de mundo, articuladas ao saber teórico e prático da área profissional, se vinculam aos saberes e habilidades de cunho pedagógico para que o docente possa conduzir o processo pedagógico de forma eficiente.

O ensino em nível de graduação exige muito do professor que, ao lidar com um público que normalmente não possui formação superior, enfrentando o desafio de qualificá-los em um nível de excelência que os diferencie no mercado de trabalho. Dessa forma, concordamos com Teixeira<sup>5</sup> quando aponta que o perfil desse docente deve contemplar os seguintes aspectos: concepção e gestão do currículo, integração das disciplinas como componentes curriculares, relação professor-aluno e aluno-aluno no processo de aprendizagem, teoria e prática da tecnologia educacional, concepção do processo avaliativo e suas técnicas para feedback e planejamento como atividade educacional e política.

Considerando este perfil, o docente do curso de Bacharelado em Ciência da Computação executa uma metodologia que incentive o desenvolvimento da autonomia discente, capazes de atuar de forma crítica e reflexiva nos espaços onde atuarem. É preciso que este aluno se reconheça como um sujeito transformador da realidade que o cerca, mobilizando outros agentes de mudança do seu redor. Para tanto, a relação teoria e prática deve se manifestar de forma reflexiva no fazer pedagógico dos docentes.

A metodologia dialética, portanto, se mostra pressuposto básico da ação dos docentes do curso de Ciência da Computação. Para tanto, o aluno precisa se reconhecer como produtor do conhecimento e não como mero expectador. O aluno, “com a vivência de sistemáticos processos de análise a respeito do objeto de estudo, passa a re-construir essa visão inicial, que é superada por uma nova visão, ou seja,

---

<sup>5</sup> TEIXEIRA, M. C. *Metodologia do ensino superior*. Santa Cruz-PR: UNICENTRO, 2015.

uma síntese”<sup>6</sup>. Em outras palavras, os alunos reconstróem sua visão inicial acerca do conhecimento apreendido, passando a produzir um saber elaborado e que se constitui enquanto síntese do que ele conseguiu avançar no percurso formativo.

A metodologia apresenta exige um repertório diversificado de estratégias de ensino, conforme descrevemos a seguir:

1. *Aula expositiva-dialogada*: se constitui no ato do professor expor informações aos alunos e estes dialogarem em um processo crítico-reflexivo de construção do conhecimento;
2. *Estudo de texto*: trata-se de análise crítica da produção de autores previamente indicados pelo docente, de forma que os alunos possam explorar o campo teórico na área do conhecimento. A partir dessa estratégia, o docente pode solicitar um conjunto de atividades, tais como a produção de resumos, resenhas, esquemas, levando os discentes a um exercício de incremento das habilidades de leitura e interpretação de texto.
3. *Seminário*: trata-se de um estudo desenvolvido em grupo com posterior exposição oral, levando os alunos a exercitarem o hábito de dirigir discussões coletivas. Nessa prática, o papel do docente é essencial nos momentos de organização e preparação dos grupos, potencializando as oportunidades de aprendizagem durante o seminário;
4. *Portfólio*: consiste em uma estratégia onde o discente é levado a produzir um registro do seu processo de aprendizagem, auxiliando o professor na identificação das dificuldades apresentadas em sua formação.
5. *Dramatização*: trata-se de uma representação teatral partindo de um tema previamente estabelecido pelo docente do componente curricular ou a partir de uma situação-problema. O docente pode estabelecer previamente o roteiro ou permitir que os alunos usem de sua criatividade e elaborem um roteiro próprio.

---

<sup>6</sup> ANASTASIOU, L. G. C. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). *Processos de ensinagem na universidade*: pressupostos para as estratégias do trabalho em aula. 6. ed. Joinville: Univille, 2015. p. 9

Nesse formato, o discente é levado a se colocar como sujeito produtor de conhecimento de forma prática, partindo do diálogo com a teoria.

6. *Práticas orientadas*: constitui-se de atividades práticas, laboratoriais ou não, conduzidas pelos docentes e que tem como objetivo a maturação do processo de aprendizagem por meio da vivência além da teoria. Dessa forma, relacionando teoria e prática, o docente pode conduzir o discente a uma aprendizagem significativa.

Os docentes do curso poderão ainda adotar outras estratégias, como o uso da gamificação e do modelo de aprendizagem baseada em projetos, por exemplo, conforme se mostrar conveniente no contexto do componente curricular, levando sempre em consideração que a sua opção deve proporcionar a construção do conhecimento de forma dialética, tomando o discente como sujeito ativo no processo de aprendizagem. Dessa forma, os princípios metodológicos aqui definidos permitirão conduzir o processo formativo do corpo discente com vistas à construção de sua autonomia, contribuindo na formação de um perfil profissional capaz de atuar de forma transformadora na sociedade.

### **2.6.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem é proposta na FTM como um procedimento no qual devem ser estabelecidos critérios para se detectar os conhecimentos, atitudes ou aptidões que os estudantes adquiriram, que objetivos do ensino atingiram em um determinado ponto do percurso e que dificuldades apresentam em relação a outros.

Assim, o professor deve estar sintonizado com as propostas e políticas definidas para a avaliação do processo de ensino-aprendizagem, o que facilitará a busca de meios e estratégias que possam ajudar os alunos a resolver as dificuldades. Da mesma forma, os alunos devem se apropriar dos mecanismos que os levem a

identificar claramente as suas próprias dificuldades e tentarem ultrapassá-las com a ajuda do professor e com o próprio esforço.

O planejamento da avaliação do processo de ensino-aprendizagem deve pressupor a identificação do que se pretende atingir (os objetivos de aprendizagem), o processo de chegar até lá (os métodos, meios e materiais) e, conseqüentemente, a maneira de saber se conseguiu, ou não, o pretendido (tipos e instrumentos de avaliação).

No processo de avaliação definido para os cursos de graduação da FTM, em coerência com a proposta pedagógica vigente, estão previstas formas avaliativas que percorrem todo o processo de ensino-aprendizagem, congregando diversas etapas como, avaliação diagnóstica, processos de nivelamento, acompanhamento dos docentes durante o percurso, por meio da realização de atividades constantes do planejamento de ensino, bem como as avaliações somativas realizadas ao término das disciplinas e de acordo com o calendário letivo. Estas têm como objetivo sistematizar o processo, detectando-se o desempenho dos alunos perante os conhecimentos desenvolvidos.

A regulamentação do rendimento acadêmico está contida do Regimento da FTM, que prevê a realização por disciplina ou módulos. O aproveitamento escolar em cada disciplina será representado pelo conjunto de avaliações e atividades formativas, com atribuições de notas conforme definido nas normas regimentais da instituição.

A avaliação da aprendizagem nos cursos de Graduação da FTM é composta de atividades que semanalmente os alunos são submetidos. Estas atividades juntamente com as provas presenciais obrigatórias compõe a Nota do aluno. O registro da avaliação ocorre conforme definido no regimento da IES, a saber:

#### Seção I Da frequência

Art. 68. A frequência às aulas e demais atividades acadêmicas realizadas na instituição constitui-se em obrigação e direito do aluno.

§ 1º A presença é permitida apenas aos alunos devidamente matriculados.

§ 2º O controle diário da presença é de responsabilidade do professor.

§ 3º Para aprovação é exigido um mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de presença em qualquer disciplina.

§ 4º A frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) das aulas implica na reprovação, devendo o aluno cursar novamente a disciplina.

§ 5º Os alunos enquadrados nos casos previstos nos decretos 1.044/1969, 715/69, 6.202/1975, 85.587/80, 10.861/2004 e Lei nº.

9.394/96, deverão formalizar sua situação por escrito e encaminhar, no prazo de 5 dias úteis, juntamente com os comprovantes, para a Coordenação de Curso. O Coordenador do Curso avaliará a legalidade da solicitação e, em caso de deferimento, autorizará os professores de cada disciplina a estipularem outras atividades didáticas em substituição às ausências do aluno.

§ 6º O atraso notável e frequente e as saídas antecipadas levam à perda da presença.

[...] Aliado ao disposto acima, o processo de avaliação e constituição das notas, este PPC segue o Regimento Geral da IES que diz:

## Seção II Da avaliação

Art. 69. A avaliação da aprendizagem e do desempenho acadêmico é feita por disciplina, sob a responsabilidade do professor, devendo o mesmo utilizar no mínimo duas avaliações por período, das quais pelo menos uma deve adotar a prova escrita como instrumento.

§ 1º As avaliações terão suas notas aferidas em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, admitida a primeira casa decimal.

§ 2º As avaliações serão realizadas de forma oral e ou escrita, conforme a natureza da disciplina e o plano de curso elaborado pelo docente.

§ 3º As avaliações orais terão uma duração mínima de 10 (dez) e máxima de 15 (quinze) minutos.

§ 4º As avaliações escritas serão feitas em papel próprio fornecido pela secretaria.

§ 5º As avaliações escritas serão apresentadas aos alunos para que tenham a possibilidade de verificar seus erros e acertos.

[...] Ainda segundo o Regimento o Geral, este PPC adota o seguinte padrão para aprovação e reprovação nas disciplinas:

### Seção III

#### Da aprovação ou reprovação e da dependência

Art. 70. O aluno que alcançar média igual ou superior a 7 (sete) estará aprovado na respectiva disciplina.

Art. 71. O aluno que alcançar média inferior a 7 (sete) e igual ou superior a 4 (quatro) deverá fazer exame final com o conteúdo da disciplina indicado pelo docente, em data estabelecida pela secretaria. Parágrafo único. Após o exame final, será realizada uma média aritmética simples entre a nota do exame final e a média semestral anteriormente obtida, sendo considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 5 (cinco).

Art. 72. O aluno que não alcançar média igual ou superior a 4 (quatro) estará automaticamente em dependência na respectiva disciplina.

Art. 73. O aluno que ficar em dependência em 3 (três) ou mais disciplinas estará impedido de avançar no semestre curricular do curso, até que tenha cursado as disciplinas reprovadas anteriormente. [...]

Parágrafo único. Aos alunos que tiverem dependências em até 2 (duas) disciplinas do último período, será oferecida a possibilidade de cursar a disciplina em período curricular especial, conforme calendário estabelecido pela Secretaria Acadêmica, antes da solenidade de formatura oficial.

Art. 74. O aluno que faltar às avaliações durante o semestre letivo terá direito a uma segunda chamada (reposição), desde que encaminhe requerimento à Coordenação do Curso, acompanhando de documento comprobatório, justificando a ausência em até 5 (cinco) dias após a primeira chamada.

Parágrafo único. O aluno só pode deixar uma avaliação de segunda chamada (reposição) de cada disciplina.

Art. 75. O aluno poderá solicitar a revisão da avaliação, mediante requerimento protocolado junto a Secretaria Acadêmica da IES, no prazo máximo de 48 horas após a divulgação do resultado oficial, acompanhado de uma adequada justificativa por escrito. A referida revisão será realizada em data e horário estabelecido pela secretaria da IES, sendo a mesma concedida única e exclusivamente ao aluno interessado.

§ 1º No ato da revisão, estará presente o professor da disciplina e ou seu representante, bem como o Coordenador de Curso.

§ 2º Em última instância a revisão poderá contar com a presença do Diretor Acadêmico.

Além dos elementos regimentais acima expostos, as reuniões do colegiado e do NDE se mostrarão como importantes momentos para que se faça uma avaliação coletiva do progresso das turmas, das dificuldades apresentadas, bem como para definição de ajuda e cooperação aos discentes a fim de que superem os eventuais obstáculos pelos quais estejam passando.

### **2.6.2 METODOLOGIA DE ENSINO DAS DISCIPLINAS OFERTADAS NA MODALIDADE EAD**

A metodologia aplicada nas disciplinas que serão ofertadas na modalidade EAD prevê um conjunto de atividades para cumprimento da carga horária, as quais são propostas de forma diversificada para atender a ementa conforme estão apresentadas neste PPC juntamente com as bibliografias básicas e complementares. As disciplinas ofertadas na modalidade EAD serão ofertadas de forma semestral, ou seja, o discente cursa a disciplina EAD juntamente com as outras disciplinas presenciais, seguindo um calendário para o cumprimento das atividades, leituras e aulas, durante o semestre.

### **2.6.3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**

A Estrutura Curricular da Faculdade Três Marias é composta de disciplinas que, para que sejam cumpridas suas horas e atividades, apresentam atividades diversificadas que em conjunto com o material didático cumprem a ementa conforme foram apresentadas anteriormente juntamente com as bibliografias básicas e complementares. As atividades são:

**a) Videoaula:** Cada disciplina é composta por unidades programáticas, as quais possuem aulas gravadas pelos docentes com vistas a ministrar os conteúdos previstos para cada momento, constituindo-se em etapa assíncrona de aprendizagem. As aulas

podem ter duração entre 4 e 10 minutos, inclusive a aula de apresentação que é disponibilizada em adição àquelas pensadas para as unidades.

**b) Fórum:** constituem atividades assíncronas que tem por objetivo levar o aluno à construção de um conceito que atinja desde a reflexão do tema abordado até a concepção do conhecimento adquirido, pautado principalmente na aplicação dos conceitos na prática. Na atividade de fórum, os alunos têm a oportunidade debatem com os demais colegas sobre o tema em questão e contribuir significativamente com seu conhecimento. Para cada disciplina, 1 tema de discussão será debatido, sendo sempre na segunda semana de cada disciplina. Os Fóruns têm caráter avaliativo.

**c) Atividades objetivas:** tem por objetivo viabilizar a aprendizagem significativa dos conceitos trabalhados nas disciplinas. São atividades de múltipla escolha, as quais serão aplicadas na primeira e terceira semana de cada disciplina. Tais atividades têm caráter avaliativo.

**d) Material Didático:** Todos os alunos têm direito ao material didático que será disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), em formato eletrônico, podendo ser impresso e também visualizado em diferentes dispositivos que suportam o formato PDF. Neste material, o aluno encontra os fundamentos teóricos e conceituais que lhe darão a base para todas as atividades que compõe o modelo pedagógico e principalmente a construção de seu conhecimento.

**e) Material Complementar:** material que poderá ser disponibilizado pelo professor e/ou tutor referente a disciplina cursada no momento. Estes materiais podem ser artigos de periódicos, capítulos de livros, vídeos, dentre outros conforme a disciplina e seu planejamento

#### 2.6.4 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

O ambiente Virtual de Aprendizagem da Faculdade Três Marias permitirá aos professores- tutores, entre outros recursos:

- Criar tópicos;
- Estimular a formação de equipes de trabalho;



- Disponibilizar material didático complementar;
- Participar de fóruns de discussão e chats com os alunos.
- Acompanhamento das postagens dos relatórios
- Os professores-tutores podem criar fóruns de discussão, atendendo as características e necessidades de seus alunos.

Os alunos poderão:

- Consultar textos, visitar os links (endereços de outros sites) e seguir as orientações disponibilizadas pelos professores;
- Se comunicar e interagir com a coordenação, com os professores-tutores por meio do correio eletrônico (e-mail), de sessões de bate-papo (chat) e de fóruns de discussões;
- Agendar sessões de bate-papo orientadas pelo professor-tutor;
- Desenvolver atitudes de questionamento, reflexão, argumentação e contra argumentação;
- Agendar as avaliações;

O Ambiente Virtual de Aprendizagem passará por avaliação periódica, conforme trabalho desempenhado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e por meio do retorno contínuo do aluno através do fale conosco, ouvidoria e contato direto com a gestão do curso. Essa avaliação considera, em primeiro plano, as questões pedagógicas relacionadas ao desenvolvimento das atividades do curso com vistas ao perfil formativo que desejamos alcançar. Em paralelo, a equipe de Tecnologia da Informação também realizará avaliações periódicas a fim de detectar a necessidade de correção de falhas eventualmente apresentadas pela plataforma ou para incrementar novas funcionalidades que amplifiquem a usabilidade do sistema. Dessa forma, os resultados dessa dupla análise levarão à efetiva melhoria do AVA.

## **2.7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

No caso das disciplinas ofertadas na modalidade EaD, a avaliação dos cursos de graduação da FTM segue o modelo pedagógico proposto, constituindo-se das atividades objetivas, fóruns e avaliações presenciais.

A prova presencial é obrigatória e, quando teórica, versará sobre conhecimentos específicos, conforme o calendário de semanas. Esta avaliação também poderá ser prática, de acordo com o caráter da disciplina e será supervisionada por profissional da área quando necessário.

Esta avaliação tem por objetivo permitir ao aluno mostrar que as habilidades necessárias para cada disciplina foram cumpridas no decorrer do oferecimento delas. Os conteúdos específicos são de suma importância para a aplicabilidade dos conceitos na prática. Como isso a FTM objetiva que os seus alunos e futuros profissionais desempenhem de forma competente as suas funções no mercado de trabalho, bem como ajam de maneira pontual e assertiva nas tomadas de decisão, junto ao contexto social.

### **2.7.1 COMPOSIÇÃO DAS NOTAS**

Para o aluno ser aprovado ele precisa de média igual ou superior a 7 (sete). A avaliação presencial, teórica ou prática, vale 6 pontos, as atividades objetivas valem 1,5 pontos cada e o fórum vale 1 ponto, totalizando 10 pontos

DISCIPLINA	Atividade Objetiva	Fórum	Atividade Objetiva
	1,5	1	1,5
	Prova		
	6		
Total	10		

Figura 4

A avaliação presencial tem peso 6 no conjunto do processo avaliativo, pois no âmbito da FTM entendemos que esta precisa ter prevalência sobre os demais instrumentos considerados ao longo da disciplina.

## 2.8 FORMAS DE COMUNICAÇÃO

Várias formas de comunicação serão utilizadas para as disciplinas EAD da FTM visando manter cada vez mais próximos alunos e professores-tutores. O modelo pedagógico dos cursos prevê formas síncronas de interação entre os participantes, como os chats. Os alunos também poderão, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), enviar mensagem aos professores-tutores com suas dúvidas, comentários e sugestões e serão respondidos em no máximo 24 horas. Além destas ferramentas de comunicação existentes dentro do AVA, os e-mails e telefones também serão utilizados pelos tutores para entrar em contato com os alunos e vice-versa.

a. **Fórum** - Os Fóruns constituem atividades assíncronas que tem por objetivo levar o aluno a construção de um conceito que atinja desde a reflexão do tema abordado até a concepção do conhecimento adquirido, pautado principalmente na aplicação dos conceitos na prática. Na atividade de fórum, os alunos têm a

oportunidade debater com os demais colegas sobre o tema em questão e contribuir significativamente com seu conhecimento.

b. **Chat** – O chat tem uma função interessante dentro do modelo. Ele possibilita uma avaliação que na sala de aula não é possível desenvolver, pois há a leitura de uma mensagem e após esta, há a construção de uma ideia onde a mesma deverá ser formulada e transmitida via web aos demais colegas do grupo e ao tutor. Há na simultaneidade a interpretação da mensagem proposta por este colega, até a construção de um outro conhecimento por parte de outro colega e assim sucessivamente. Os chats suportados pelo AVA podem ser individuais (entre discente e tutor, entre discente e discente) ou coletivos (envolvendo mais de duas pessoas) para a efetivação do processo de comunicação.

c. **Mensagens** – as mensagens são uma possibilidade de interação entre alunos, tutores e professores dentro do AVA. Todos os participantes de determinado curso/disciplina podem escolher a quem quer enviar uma mensagem. Os tutores e professores terão um prazo de no máximo 24 horas para responder aos alunos.

d. **0800** – a FTM se compromete a disponibilizar/contratar um serviço de telefonia (0800), para servir de canal direto e gratuito entre aluno/IES.

## 2.9 MATERIAL DIDÁTICO

Os alunos terão acesso ao manual do aluno que, além das informações sobre o curso, com apresentação, histórico, objetivos, perfil do egresso, contam informações sobre sua estrutura: tutoria, aula, metodologia de avaliação, instrumentos de avaliação, além dos critérios de avaliação e exame final, do trabalho de conclusão de curso, das visitas às empresas, escolas e instituições da comunidade, das orientações práticas para o estudo individual e para a ampliação cultural.

Os alunos de todos os cursos receberão por meio da plataforma virtual também os materiais didáticos escritos de cada disciplina elaborado pelos professores que fazem a exposição das aulas ou por estudiosos do assunto em estudo nacionalmente

reconhecidos. O material didático, além de ser o complemento da aula, torna-se um meio efetivo de levar o aluno a questionar, a investigar, a refletir, e a reconstruir conhecimentos enunciados pelos professores e trabalhados, se necessário, com os tutores.

Os livros, quando produzidos pela FTM, serão editados, registrados e colocados à disposição do público, bem como no AVA. Para a produção dos textos, os professores autores seguem as diretrizes pedagógicas elaboradas pela instituição para a produção do material didático da Educação a distância exposta a seguir.

A FTM também se reserva o direito de utilizar materiais produzidos por outras organizações, desde que atendam às necessidades institucionais e de formação dos alunos, conforme as especificidades do curso. Nas atas do NDE e colegiado devem ser especificados o processo de aquisição ou produção do material didático.

### **2.9.1 DIRETRIZES PARA A PRODUÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO**

Os cursos superiores com oferta de disciplinas EAD da Faculdade Três Marias utilizam como material didático base de suas disciplinas, que podem ser livros escritos por professores conteudistas. Cada disciplina do curso possui um livro texto elaborado especialmente para atender a ementa e objetivos da disciplina.

O Professor Conteudista tem formação na área específica da(s) sua(s) disciplina(s), tendo titulação exigida pelo MEC, ou seja, tendo mestrado e/ou doutorado. Quando especialista, este necessita ter reconhecida competência na área, o que garante a qualidade pedagógica nos materiais impressos e/ou mídias digitais.

O material didático e de apoio para educação a distância têm características bem diferentes do material para cursos presenciais, pois é autoexplicativo, oferecendo informações claras para os alunos, sem necessidade de intérpretes. Não se trata de um material informativo simples, a par da informação básica necessária, ocorrem situações-problema que instigam o participante a encontrar caminhos que lhe permitam avançar no assunto, buscar informações e construir conhecimento.

Os materiais utilizados apresentam recursos diversos, utiliza soluções adequadas de linguagem dialógica, visual, auditiva ou gráfica, que serve à criação de condições para uma boa aprendizagem e um desenvolvimento mais integral de hábitos de estudo, de melhoria nas habilidades de leitura e de desenvolvimento de comportamentos de iniciativa, entre outros.

O processo de produção dos materiais da FTM possui algumas etapas e é operacionalizado por uma equipe multidisciplinar:

- a. **A coordenação pedagógica**, juntamente com o NDE, define os conteúdos que serão produzidos com base nas disciplinas de cada curso;
- b. **Os designers educacionais** elaboram uma proposta de layout para este material e com base nisso, um manual é confeccionado para orientar os conteudistas;
- c. É feito uma seleção de conteudistas para a produção dos materiais por meio de edital;
- d. Após selecionados os conteudistas passam por um processo de orientação;
- e. A escrita é acompanhada diariamente pelos **designers educacionais**;
- f. Após escrito o material passa por revisão de gramática e normas, que é feita por **profissionais revisores**;
- g. O material passa então para o processo de **design editorial**, cujos responsáveis são os diagramadores;
- h. Após finalizada a produção, o material passa por uma revisão feita pela **coordenação** e é enviado ao **conteudista** para aprovação do “produto final”.

A equipe multidisciplinar mencionada anteriormente é formada por:

- **Conteudistas** são professores especialistas, mestres e doutores que escrevem os materiais que serão utilizados como base em cada disciplina dos cursos;
- **Designers educacionais** participam da elaboração do projeto dos materiais e, junto ao conteudista, direciona a produção do conteúdo, para garantir que essas

particularidades sejam atendidas corretamente, conforme os parâmetros de qualidade estabelecidos;

- **Revisores** são profissionais formados em Letras e fazem toda revisão no que diz respeito à gramática e normas da ABNT;
- **Diagramadores** fazem toda a parte de design editorial, passando por criação de identidade visual, ilustrações de gráficos, infográficos, tabelas, etc; até a diagramação que pode ser feita em PDF ou em HTML5.

Uma vez que o material didático está finalizado, ele é encaminhado para gráfica terceirizada a fim de que sejam disponibilizadas versões impressas para as bibliotecas. Os alunos terão acesso a todo o material através do Ambiente Virtual de Aprendizagem no formato pdf.

Quando se tratar de material produzido por outras organizações, estes precisarão passar por um processo de validação institucional antes de ser adotado para o respectivo componente curricular. O processo de validação nesses casos segue os seguintes passos operacionalizados por uma equipe multidisciplinar:

- **A coordenação pedagógica** recebe o material e encaminha para análise dos docentes das disciplinas;
- **Os docentes** elaboram um parecer sobre o material, apontando pontos positivos e negativos, bem como sobre a adequação aos conteúdos previstos nas ementas do curso da FTM;
- Em seguida, o material é encaminhado para os **designers educacionais** que emitem parecer sobre a composição do layout da obra;

Após finalizada a etapa de elaboração dos pareceres, o NDE valida o material.

## 2.10 ATUAÇÃO DOCENTE-TUTOR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O corpo docente que atua nas disciplinas a distância da Faculdade Três Marias é constituído por professores que exercem atividades de ensino, extensão e

administrativas na Instituição ou contratados e prestadores de serviço especificamente para integrar o projeto de EAD.

Este corpo docente deve buscar, a cada dia, a sua capacitação e atualização, integrando a comunidade acadêmica como um todo, devendo, no desempenho de suas funções, levar em conta o processo global de educação segundo as políticas e objetivos da IES e as especificações da modalidade a distância.

Os professores aprendem ao mesmo tempo em que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes 'disciplinares' como suas competências pedagógicas. A principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento.

Mas para isso, devem estar conscientes que "o essencial se encontram um novo estilo de psicologia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede" devendo também ficar entendido que:

[...] a teleducação não dispensa o professor, embora agregue a seu perfil outras exigências cruciais, como saber lidar com materiais didáticos produzidos com meios eletrônicos, trabalhar em ambientes diferente daqueles formais da escola ou da universidade, avaliação. (Demo, 1998, p. 30)

Assim, visando atender todas as diretrizes estabelecidas para a formação e desenvolvimento do aluno a estrutura de docentes da FTM, a modalidade a distância é composta por duas categorias de professores:

- Professor-Tutor
- Professor Conteudista



A Faculdade Três Marias conta com uma equipe de professores em seu quadro docente que exercem diversas atividades. Estas atividades vão desde a elaboração das atividades, formulação de provas, acompanhamento aos alunos nas atividades, correção de provas, atividades presenciais e virtuais, bem como, a participação no colegiado curso, participação na Semana Acadêmica e, ainda, alguns dos professores têm a participação no NDE.

### **2.10.1 PROFESSOR CONTEUDISTA**

O Professor Conteudista tem formação na área específica da(s) sua(s) disciplina(s), tendo titulação em nível *stricto sensu*, ou seja, tendo mestrado e/ou doutorado. Quando especialista, este necessita ter reconhecida competência na área, o que garante a qualidade pedagógica nos materiais impressos e/ou mídias. São atribuições do Professor Conteudista:

- Participar dos cursos de capacitação promovidos pelas Coordenadorias Tecnológica e de Ensino;
- Elaborar material impresso e on-line;
- Participar das reuniões agendadas pela Diretoria e Coordenadores de Curso;
- Propor leituras e atividades auxiliares de estudo para tutores e alunos;
- Acompanhar o desenvolvimento dos Objetos de Aprendizagem.

### **2.10.2 PROFESSOR-TUTOR**

Para os Componentes Curriculares a distância, a Faculdade Três Marias possui também, o Professor-Tutor que é o responsável por transmitir o conteúdo aos alunos, sendo eles, muitas vezes, os próprios professores conteudistas. São atribuições do Professor- Tutor:

- Ministrar/gravar a aula a ser transmitida aos alunos;
- Elaborar plano e guia didático da disciplina;
- Elaborar roteiro para aula a ser transmitida;
- Elaborar material de apoio da aula;
- Participar dos cursos de capacitação promovidos pelas coordenadorias Pedagógica e Tecnológica e demais atividades quando necessário;
- Planejar trabalhos de avaliação à distância e presencial;
- Interpretar o material visual e multimídia, quando o aluno tiver dúvidas, melhorando, assim, o andamento do curso;
- Incentivar a fazer perguntas, avaliar respostas, relacionar comentários, coordenar as discussões, sintetizar seus pontos principais e desenvolver o clima intelectual geral do curso, encorajando a construção do conhecimento;
- Acompanhar os comentários lançados no fórum de cada disciplina, participar, incentivar os alunos, motivá-los e avaliá-los;
- Orientar o acadêmico em suas atividades, fazendo o intercâmbio da aprendizagem e proporcionando um atendimento individual e personalizado por meio do AVA e/ou telefone;
- Dar feedback constante e rápido ao aluno, enfatizar ao aluno a real importância que a formação tem para sua vida pessoal e profissional. Também cabe a ele expor ao acadêmico as habilidades de estudo autônomo e a compreender as relações do estudo com seus interesses particulares e profissionais;
- Identificar as capacidades e limitações dos alunos, atentando-se às dificuldades deles e buscando reintegrá-los ao grupo, utilizando estratégias diversificadas para intervir no processo de ensino e aprendizagem, ajudando-o a progredir em seus estudos e minimizando as desistências;
- Corrigir as atividades e avaliações;
- Estimular o estudante ao hábito da leitura e a busca constante do conhecimento, indicando material bibliográfico e sites, conforme orientação dos Professores Conteudistas da disciplina, sempre procurando mostrar ao aluno a relação dos conteúdos vistos com a realidade apresentada no mercado, mantendo uma atitude reflexiva e crítica em sua prática educativa;
- Controlar o acesso de seus alunos, mostrando a ele como estudar e a importância de ficar sempre ativo em suas atividades.

## 2.11 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO TIC) NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O curso conta em sua proposta pedagógica com as tecnologias de informação e comunicação como ferramenta de interatividade para subsidiar o processo de ensino-aprendizagem. Todas as atividades, aulas, matrículas, matrículas, cancelamentos, pedidos online, será integrado aos sistemas da IES. Através do AVA o aluno tem a possibilidade de acessar:

- Financeiro;
- Notas;
- Envio de Atividade complementar;
- Rematrícula
- Declaração de Matrícula;
- Declaração de Imposto renda;
- Matrícula;
- Acesso ao material Didático e complementares;
- Vídeoaulas;
- Fale conosco;
- Atividades e avaliações;
- Eventos;
- Calendário;
- Aproveitamento de Disciplinas;
- Documentos Estágio;
- Nivelamento;
- Biblioteca virtual;
- Componentes curriculares;
- CPA;
- Chat
- Secretaria (documentos institucionais)

- Informativos
- Redes Sociais da IES
- Plano de aula
- Laboratório Virtual

Os docentes e alunos fazem uso de e-mail, hipertexto; banco de dados; redes comunicacionais, dentre outras. As formas de utilização são definidas pelos docentes nos planos de ensino, para o desenvolvimento de suas atividades visando configurar uma nova atuação de professores e alunos em ambientes virtuais. De acordo com Moran (2014) os avanços tecnológicos trazem para a escola a possibilidade de integrar os valores fundamentais, a visão de cidadão e mundo que queremos construir, as metodologias mais ativas, centradas no aluno com a flexibilidade, mobilidade e ubiquidade do digital.

A Faculdade Três Marias possui instalados recursos via software como o sistema de controle do registro acadêmico, integrado aos demais sistemas da Instituição como Tesouraria e Biblioteca, o Sistema Da Biblioteca com todos os seus serviços automatizados, podendo ser acessados pelo sistema acadêmico da Faculdade. Também estão instalados os recursos de multimídia nas salas de aula, para apoio ao desenvolvimento das aulas, internet, wi-fi disponível em todos os ambientes. A Faculdade possui uma política de investimentos em infraestrutura física e tecnológica para proporcionar o apoio necessário a docentes, alunos e colaboradores no desempenho de suas responsabilidades. Alguns itens de acessibilidades estão disponíveis aos alunos, colaboradores e professores, tais como, vídeoaulas legendadas, mudança de contraste, alteração do tamanho da fonte, aplicativos NVDA para leitura de material, VLibras para tradução de libras, além dos itens de acessibilidade estruturais.

## 2.12 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A Faculdade Três Marias prioriza a oferta de mecanismos e atividades para a prática profissional, por meio de estágios curriculares e extracurriculares. O Estágio Supervisionado, complemento imprescindível na formação completa do profissional em face das exigências do mercado de trabalho, segue as tendências das DCNs. É oferecido em módulos semestrais no currículo da Faculdade Três Marias, para que a ligação entre a teoria e a prática não se afaste do controle pelos responsáveis. O estágio supervisionado abrange o objetivo do futuro engajamento no mercado de trabalho, especificamente nas atividades em que o profissional tem sua reserva relativa de mercado.

O Estágio supervisionado do curso é caracterizado como um conjunto de experiências de aprendizagem em situações reais da vida profissional proporcionadas ao estudante. O Estágio supervisionado permite ao acadêmico, observação da realidade, realização de procedimentos e técnicas apropriadas a cada realidade, podendo ser confrontados com os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Este método visa solucionar de forma abrangente as possíveis lacunas cognitivas dos formandos em detrimento do direcionamento efetuado pelo professor, das poucas experiências vividas, da realidade organizacional ou da impossibilidade de colocar o aluno frente a todas as possibilidades demonstradas nas aulas teórico-práticas.

O Estágio Supervisionado é uma atividade acadêmica obrigatória, planejado conforme as DCNs e de acordo com o currículo pleno do curso. Como componente curricular determinante na formação profissional, o estágio supervisionado deve oportunizar ao estudante a atuação nas áreas de assistência, gerência, educação e pesquisa, contemplando conhecimentos, habilidades e atitudes. Para efeito do cumprimento de dependências, o estágio curricular é considerado como disciplina essencial. Na condição de disciplina essencial, é vedada a programação de atividades domiciliares para o estudante, nos casos de licenças em períodos de estágio.

No curso de Ciência da Computação, o estágio está proposto de forma a articular as competências e habilidades gerais e específicas da área previstas no perfil

do egresso, de forma que se possa oportunizar a criação de situações de aprendizagem que levem à sólida formação profissional. As atividades práticas serão intercaladas com momentos teóricos de orientação e discussão em sala das possibilidades e dificuldades encontradas, de forma que os docentes e discentes possam fazer uma reflexão acerca do fazer profissional.

Os alunos serão chamados a realizar um momento de culminância em cada disciplina de estágio supervisionado para socialização das experiências e divulgação dos produtos criados no contexto da prática profissional. Trata-se de momento de grande importância, pois os discentes e docentes terão a oportunidade de discutir os projetos pensados e executados durante o estágio supervisionado.

O Estágio Supervisionado será desenvolvido em 4 (quatro) disciplinas situadas a partir do quinto semestre do Curso, totalizando 200 (duzentas) horas, na seguinte sequência:

- Estágio Curricular Supervisionado I;
- Estágio Curricular Supervisionado II;
- Estágio Curricular Supervisionado III;
- Estágio Curricular Supervisionado IV;

## **2. 12.1 REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Art. 1º Este regulamento disciplina as atividades do estágio curricular supervisionado, a ser desenvolvido no curso de Ciência da Computação da FTM.

Art. 2º As atividades de estágio são obrigatórias e preponderantemente práticas e devem proporcionar ao estudante a participação em situações profissionais reais da vida e do trabalho, nas respectivas áreas do curso que integram, além de práticas simuladas.

## **CAPÍTULO II**

## **DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Art. 3º Podem fazer parte das atividades do estágio supervisionado o seguinte conteúdo:

I - estudos e pesquisas das diversas áreas das respectivas profissões;

II - atividades práticas supervisionadas;

III - atividades simuladas;

IV - estudos e pesquisas direcionados; e

V - seminários, painéis ou eventos similares, para o debate a respeito de temas atuais.

Art. 4º O conteúdo programático das atividades do estágio supervisionado será definido, semestralmente.

Parágrafo único. As normas devem definir, no mínimo, o conteúdo e a duração de cada atividade ou tarefa, metodologias a serem adotadas, bibliografia de apoio, processo de avaliação de desempenho do estagiário e formas de correção de possíveis falhas na formação acadêmica do educando.

Art. 5º A definição do conteúdo de cada disciplina ou atividade deve levar em conta as mudanças e perspectivas do mercado de trabalho e o ambiente sociocultural em que o curso é ministrado.

Art. 6º Quaisquer questões que suscitem divergências poderão ser encaminhadas para o pronunciamento do Conselho de Ensino e Extensão, ouvida a Coordenação do Curso.

## **CAPÍTULO III DOS ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELO ESTÁGIO**

Art. 7º. São responsáveis pelo planejamento, organização, realização e avaliação do estágio supervisionado:

I - Coordenador do Curso;

II - Professores das disciplinas de Estágio Supervisionado;

Parágrafo Único. A competência e o funcionamento dos demais órgãos envolvidos nas atividades supervisionadas estão definidos no Regimento da Faculdade.

## **CAPÍTULO IV DOS ESTAGIÁRIOS**

Art. 8º São considerados estagiários, para os efeitos desse regulamento, todos os alunos do curso matriculados na disciplina de Estágio Supervisionado.

Art. 9º Cabe ao estagiário:

I - participar de projetos e programas de extensão, trabalhos simulados ou execução de tarefas em situações reais de trabalho;

II - realizar todas as atividades programadas, sob a orientação do professor designado;

III - submeter-se a processos de avaliação continuada e global, buscando a melhoria de seu desempenho acadêmico-científico e de iniciação profissional;

IV – auto avaliar-se, como parte do processo de avaliação global de seu desempenho;

V - apresentar relatórios periódicos, de suas atividades práticas, sob supervisão profissional-docente;

VI - realizar, com zelo, dedicação e espírito profissional, todas as atividades programadas.

## **CAPÍTULO V DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**



Art. 10. O processo de avaliação do estagiário será global e terminal em cada período letivo.

Parágrafo único. O estagiário somente pode ser promovido ao estágio supervisionado seguinte se tiver sido promovido, na mesma atividade, no semestre letivo anterior.

Art. 11. O processo de avaliação de desempenho obedecerá às normas gerais, estabelecidas no Regimento da Faculdade, sendo considerado aprovado o aluno que:

I - obtiver média 7,0 no conjunto das avaliações realizadas;

II - tiver conseguido frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento nas atividades programadas.

## **CAPÍTULO VI DAS ATIVIDADES EXTERNAS**

Art. 12. As atividades de estágio supervisionado podem ser desenvolvidas em organizações públicas ou privadas.

Art. 13. A Coordenação do Curso atuará no sentido de planejar, executar e avaliar o estágio realizado em organizações externas, emitindo parecer para o credenciamento desses serviços ou organizações.

## **CAPÍTULO VII DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 14. Este regulamento somente pode ser alterado pelo voto da maioria absoluta do Conselho de Ensino e Extensão.

Art. 15. Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Ensino e Extensão da FTM.

## 2.14 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares são obrigatórias para o curso de Ciência da Computação, conforme consta nas DCNs, e têm por finalidades:

- Complementar a formação profissional e social;
- Estimular práticas de estudos independentes, visando a uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;
- Propiciar a inter e a transdisciplinaridade no currículo, prevendo a integração entre semestres, séries e cursos;
- Encorajar o reconhecimento de competências e habilidades adquiridas pelo aluno fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos e atividades independentes e transversais, priorizando as experiências profissionalizantes relevantes para a área de formação do egresso;
- Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva e a participação em ações de extensão junto à comunidade.

As atividades complementares permitem o aproveitamento dos conhecimentos adquiridos pelo estudante, em atividades, tais como, de monitoria, iniciação científica, extensão, participação em eventos científicos ou culturais ou em programas ou cursos oferecidos por organizações empresariais, competições jurídicas ofertadas ou não pela instituição, grupos de estudo e outras definidas no Regulamento das Atividades Complementares da Faculdade.

A estrutura curricular do curso contempla uma carga horária de atividades complementares, integralizadas na carga horária total do curso, com o objetivo de flexibilizar a estrutura curricular e ainda contribuir na formação pretendida no Projeto Pedagógico do Curso. No contexto da matriz curricular, o curso prevê o cumprimento

das Atividades Complementares I a V, totalizando 100 horas, destinada ao cumprimento de atividades voltadas à formação geral; e as Atividades Complementares VI a X, somando mais 100 horas, destinada ao cumprimento de atividades voltadas à formação específica. Dessa forma, garante-se que o corpo discente enriqueça sua formação pelo acesso a atividades diversificadas.

#### **2.14.1 TRILHAS DE APRENDIZAGEM**

Trilhas de Aprendizagem é um guia de conteúdo para a participação discente nas atividades complementares ofertadas pelo curso de bacharelado em Ciência da Computação da Faculdade Três Marias. As atividades ofertadas nas trilhas de aprendizagem serão organizadas e categorizadas em eixos temáticos com foco nas diversas carreiras jurídicas. São objetivos das trilhas de aprendizagem:

- I – Direcionar o discente para a participação em atividades complementares que abarquem as áreas ou especialidades de sua preferência
- II – Impulsionar a carreira discente a partir do desenvolvimento de competências específicas baseadas nas diversas áreas da Ciência da Computação;
- III – Fomentar uma formação baseada no autoconhecimento e no ensino especializado.

#### **2.14.2 REGULAÇÃO, GESTÃO E APROVEITAMENTO**

Com mecanismos também inovadores, no que tange à regulação, gestão e aproveitamento, implementou-se uma plataforma integrada ao sistema acadêmico do discente onde o mesmo irá fazer o upload dos comprovantes das atividades complementares para posterior validação da coordenação. Neste espaço virtual, os alunos poderão propor incrementos no que tange à regulação das atividades complementares, servindo de subsídio para futuras alterações.

Nesse momento, o regulamento das atividades complementares do curso de Ciência da Computação segue a normativa da IES, conforme consta em PDI e segue transcrito abaixo:

## **REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 1º As Atividades Complementares de Aprofundamento (AC's) são atividades acadêmicas, culturais e científicas desenvolvidas pelos estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação da Faculdade Três Marias (FTM).

Art. 2º As AC's são desenvolvidas pelos estudantes a partir do ingresso na Faculdade Três Marias e objetivam:

- I - Articular teoria e prática, complementando os saberes e práticas necessárias à formação dos graduandos;
- II - Incentivar o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento crítico-reflexivo dos graduandos.

Art. 3º A carga-horária das AC's obedecem ao disposto no Projeto Pedagógico de cada curso de graduação, em consonância com as determinações do Conselho Nacional de Educação e as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para cada curso.

Parágrafo único – O cumprimento da carga-horária das AC's constitui-se requisito indispensável para a integralização curricular.

Art. 4º As AC's serão realizadas sob a forma de práticas curriculares de ensino, pesquisa e extensão, podendo ser desenvolvidas pela metodologia presencial ou não presencial, desde que comprovadas por atestado da instituição promotora, conforme Anexo A.

Art. 5º São consideradas AC's, além das identificadas nas trilhas de aprendizagem:

- I - Disciplinas excedentes cursadas em outra IES ou em outro curso da Faculdade Três Marias;
- II - Exercícios de monitoria nas disciplinas do curso;
- III - Realização de estágios não obrigatórios;
- IV - Trabalhos voluntários em projetos de dimensão social, promovidos ou não pela Faculdade Três Marias;
- V - Realização de cursos e projetos de extensão, congressos, seminários, jornadas, simpósios, workshop, conferências ou quaisquer outros tipos de eventos de natureza acadêmica promovidos pela FTM ou por outras instituições;
- VI - Apresentação de trabalhos em eventos científicos;

VII - Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos, periódicos, revistas, livros e jornais;

VIII - Participação em Programa de Iniciação Científica;

IX - Atividades de representação discente junto aos órgãos colegiados da FTM, bem como membro de diretoria de Centros Acadêmicos;

X - Atividades artístico-culturais como participação em grupo de dança, coral, teatro e outros;

XI - Produções técnico-científicas, elaboração de vídeos, softwares, programas radiofônicos e outros;

XII - Cursos realizados na modalidade a distância;

XIII - Outras atividades em consonância com os Projetos Políticos Pedagógicos de cada Curso e respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais, cabendo ao colegiado do curso alisar a pertinência da atividade da atividade desenvolvida e o compute da respectiva carga horária.

Art. 6º A integralização da carga-horária das AC's deve respeitar os limites expressos no Anexo A desta resolução para cada tipo de atividade.

Art. 7º As Coordenações de Curso são responsáveis pelo acompanhamento e avaliação das AC's.

Art. 8º No período apropriado, definido na grade curricular de cada curso de graduação, o aluno deverá preencher a ficha de avaliação (Anexo B), para que a Coordenação do respectivo curso valide o cumprimento da carga-horária.

Art. 9º A ficha de avaliação, devidamente assinada pelo Coordenador, e os documentos apresentados pelo discente devem ser encaminhados pela Coordenação de Curso para a Secretaria Acadêmica para arquivamento junto ao prontuário do aluno.

Art. 10º Os discentes ingressos nos cursos de graduação através de transferência podem ter suas AC's realizadas na Instituição de origem validadas, desde que tenham sido cumpridas durante o período em que o estudante estava realizando o curso do qual foi transferido, e que estejam de acordo com esta resolução.

## **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 11. Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho de Ensino e Extensão (CONSE), que poderá baixar normas complementares.

### **ANEXO A**

## QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Nº	ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA POR ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA MÁXIMA	DOCUMENTOS EXIGIDOS
1	Disciplinas excedentes cursadas em outra IES ou em outro curso da FTM	Carga horária da disciplina	90 horas	Declaração ou certificado de aprovação na disciplina e plano de curso
2	Exercícios de monitoria	Carga horária da disciplina	120 horas	Certificado de Participação
3	Estágio não obrigatório.	60 horas/semestre	120 horas	Declaração da Instituição
4	Trabalhos voluntários	Carga horária da atividade	60 horas	Declaração de participação
5	Participação em congressos, seminários, jornadas, simpósios, workshop, conferências ou quaisquer outros tipos de eventos de natureza acadêmica	Participante: 30 horas por atividade	80 horas	Certificado de participação
		Ministrante: o dobro da carga horária da atividade	120 horas	Certificado de participação
		Organização: o dobro da carga horária da atividade	120 horas	Certificado de participação
6 7	Participação em curso de extensão	Participante: 40 horas por curso	80 horas	Certificado de participação
		Ministrante: o dobro da carga horária da atividade	120 horas	Certificado de participação
8	Apresentação de trabalhos em eventos científicos	20 horas/apresentação	120 horas	Certificado de apresentação
9	Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos, periódicos, revistas, livros e jornais	Resumo: 20 horas/publicação	80 horas	Cópia do material publicado
		Texto completo: 40 horas/publicação	120 horas	
10	Participação em Programa de Iniciação Científica	60 horas/semestre	120 horas	Certificado de participação
11	Atividades de representação discente junto aos órgãos colegiado da FTM, bem	15 horas/semestre	30 horas	Declaração da Secretaria Acadêmica e/ou da



7. Apresentação de trabalho	
<b>OBS: ANEXAR DOCUMENTO COMPROBATÓRIO DE CADA ATIVIDADE</b>	
DATA: ____ / ____ / ____.	ATESTO QUE O ALUNO CUMPRIU AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE APROFUNDAMENTO. DATA: ____ / ____ / ____.
_____ ALUNO(A)	_____ COORDENADOR(A)

## 2.15 TRABALHO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sob a forma de monografia, artigo acadêmico ou plano de negócios, constitui instrumento que possibilita ao acadêmico a oportunidade de demonstrar o grau de habilitação adquirida e os conhecimentos assimilados durante o Curso. Ao final do curso de Ciência da Computação o acadêmico deverá entregar um Trabalho de Conclusão do Curso – TCC, tendo no sétimo e oitavo semestres do curso, respectivamente, a orientação específica para a realização do TCC. O aluno terá a seu dispor um professor/orientador que faz parte do quadro docente do curso de Ciência da Computação. Como pré-requisito para início do projeto de TCC, o aluno deverá estar cursando o sétimo semestre. O aluno poderá escolher o tema da pesquisa na área afim do curso de Ciência da Computação.

A elaboração da versão final da TCC deverá obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A defesa do TCC será pública e realizada diante de uma banca examinadora composta por três docentes. A nota final do aluno exigida para aprovação no TCC é de 7,0 (sete). O aluno que não entregar o trabalho ou que não se apresentar para a sua defesa oral, sem motivo justificado, será automaticamente reprovado, podendo apresentar novo TCC somente no próximo semestre letivo seguinte, de acordo com o calendário aprovado. Cada professor-orientador fará orientações para um grupo máximo de cinco alunos, nas atividades de orientação do trabalho de curso.



## **REGULAMENTO DO TRABALHO DE CURSO**

Art. 1º O presente regulamento disciplina o processo de elaboração, apresentação e julgamento de monografias de conclusão do curso de Ciência da Computação, incluindo a escolha do tema e a consequente orientação docente.

Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso consiste em uma pesquisa individual, orientada por docente da Faculdade, e relatada sob a forma de monografia, artigo científico ou plano de negócios, abrangendo qualquer ramo afim à área do Curso de Ciência da Computação.

Art. 3º Os objetivos gerais do trabalho de Conclusão de Curso devem propiciar aos acadêmicos do Curso de Ciência da Computação, a ocasião de demonstrar o grau de habilitação adquirido, o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, a consulta de bibliografia especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica das diversas ciências e de sua aplicação.

## **CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS**

Art. 4º Compete ao Coordenador:

- I - analisar, em grau de recurso, as decisões dos professores-orientadores;
- II - deliberar, em instância administrativa, os recursos das avaliações dos professores orientadores e das bancas examinadoras;
- III - deliberar, em primeira instância, sobre todas as decisões e medidas necessárias ao efetivo cumprimento destas normas e do processo de desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso;

IV - deliberar sobre as alterações desse regulamento, para decisão final do Conselho Superior da Faculdade;

V - deliberar sobre os casos omissos, nesse regulamento, e interpretar seus dispositivos;

VI - designar os integrantes das bancas examinadoras, na época prevista no calendário acadêmico;

V - convocar e dirigir reuniões com os professores-orientadores, com vistas à melhoria do processo do trabalho de conclusão de curso.

VII - designar os professores-orientadores, no início de cada semestre letivo, para atuar no processo de elaboração, execução, acompanhamento e julgamento do trabalho de conclusão de curso.

VIII - sugerir medidas que visem ao aprimoramento das atividades do trabalho de curso;

IX - Encaminhar os projetos aos possíveis professores orientadores a partir do 7º semestre.

Art. 5º O Coordenador designará o professor – orientador, onde o mesmo seguirá o cronograma apresentado no projeto de conclusão de curso, sempre respeitando o calendário aprovado pela IES.

Art. 6º Cabe ao professor-orientador:

I - orientar os acadêmicos na escolha do tema e na elaboração e execução do Projeto de Graduação, segundo calendário semestral, aprovados pelo Conselho Superior;

II - acompanhar o andamento da pesquisa.

III - sugerir ao Conselho Superior normas ou instruções destinadas a aprimorar o processo;

IV - participar de reuniões, convocadas pelo Coordenador do Curso, para análise do trabalho de conclusão de curso, assim como da avaliação dos acadêmicos e do processo abrangente de formação profissional;

V - emitir relatórios periódicos, parciais e finais, sobre o desempenho e a avaliação dos acadêmicos, com vistas ao trabalho de conclusão;

VI- marcar reuniões com seus orientandos e o dever de comunicar imediatamente por escrito ao Coordenador o não comparecimento dos mesmos.

VII - Sugerir co-orientador e consultar colega da área quando a pesquisa assim demandar.

VIII - Identificar possíveis plágios e solicitar a Coordenação de Curso uma banca examinadora, para que em conjunto tomem as decisões cabíveis e necessárias, podendo solicitar a abertura de processo administrativo e encaminhamento ao Ministério Público.

IX - Aprovação do trabalho de curso e encaminhamento para banca examinadora.

### **CAPÍTULO III**

### **DOS ACADÊMICOS**

Art. 7º Os acadêmicos do curso de Ciência da Computação serão submetidos ao processo de orientação, para efeito de escolha do tema e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, a partir da matrícula na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I.

Parágrafo único. Constitui pré-requisito para matrícula em Trabalho de Conclusão de Curso II ter o aluno concluído 70% (setenta por cento da carga horária do curso) e a conclusão da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I.

Art. 8º O aluno matriculado em Trabalho de Curso II tem, entre outros, os seguintes deveres específicos:

I - frequentar as reuniões convocadas pelo Coordenador de Curso ou pelo seu professor-orientador;

II - manter contatos quinzenais com o seu professor-orientador para discussão do trabalho acadêmico em desenvolvimento;

III - cumprir o calendário divulgado pela Coordenadoria do Curso para entrega de projetos, relatórios parciais ou trabalho de conclusão;

IV - elaborar a versão final obedecendo às normas e instruções desse regulamento e outras, aprovadas pelos órgãos colegiados e executivos da Faculdade; e

V - comparecer em dia, hora e local determinados para apresentar e defender a versão final perante banca examinadora.

## **CAPÍTULO IV**

### **DO PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Art. 9º O processo do trabalho de conclusão de curso compreende etapas sucessivas, a serem desenvolvidas nos semestres letivos de cada curso, indicados no currículo pleno.

Parágrafo único. São etapas do TCC:

- a) escolha do tema pelo aluno, sob a orientação docente;
- b) elaboração do projeto de monografia/artigo científico/plano de negócios;
- c) deliberação sobre o projeto de monografia/artigo científico/plano de negócios;
- d) pesquisa bibliográfica e, quando cabível, de campo, sobre o tema escolhido;
- e) relatórios parciais e relatório final;
- f) elaboração da versão preliminar da monografia para discussão e análise com o professor-orientador;
- g) elaboração do texto final da monografia/artigo científico/plano de negócios;
- h) apresentação da monografia, em três vias, para julgamento de banca examinadora, com a presença do Autor.

Art. 10º. A proposta de projeto do Trabalho de Curso deve incluir os seguintes elementos:

- I. Capa/Página de rosto;
- II. Sumário;

- III. Título;
- IV. Introdução;
- V. Metodologia;
- VI. Tema/problematização/hipótese e referencial teórico;
- VII. Breve justificativa do trabalho de pesquisa;
- VIII. Objetivos gerais e objetivos específicos;
- IX. Previsão de cronograma para pesquisa e redação do TC;
- X. Referências.

Parágrafo único. O texto do projeto de curso deve conter, no mínimo, 10 (dez) e no máximo 15 (quinze) páginas, incluindo todos os elementos obrigatórios.

Art. 11. Cabe ao professor-orientador a avaliação do Projeto de trabalho de conclusão do curso;

§ 1º Quando o projeto for aprovado, o aluno pode ser matriculado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II; caso seja rejeitado, o aluno terá o prazo máximo de quinze dias letivos para reformulação e reapresentação do projeto, ou, em permanecendo os vícios indicados, e após reprovação, cursar novamente a disciplina no semestre seguinte.

Art. 12. A mudança de tema do projeto de monografia somente pode ocorrer com a aprovação do Coordenador de Curso, a partir de proposta do aluno ou do professor-orientador, com parecer conclusivo deste.

Art. 13º. A estrutura formal da monografia/artigo científico/plano de negócios deve seguir os critérios estabelecidos pelas normas da ABNT sobre o assunto, podendo haver alterações, que devem ser aprovadas pelo professor-orientador.

Art. 14º. O trabalho de curso deve conter, obrigatoriamente, os seguintes elementos:

- a) Capa;
- b) Folha de rosto;
- c) Nome do(a) orientando(a);
- d) Título do TCC;
- e) Ficha catalográfica;
- f) Termo de aprovação;
- g) Resumo;
- h) Abstract
- i) Introdução;
- j) Fundamentação teórica
- k) Considerações finais;
- l) Referências;

Art. 15º. O texto da monografia de curso deve conter, no mínimo, 30 (trinta) páginas e no máximo 60 (sessenta), excluindo-se desse cômputo os elementos pré-textuais e pós-textuais.

Parágrafo único: fica facultado ao aluno a inserção de elementos opcionais na monografia, como dedicatória, agradecimentos, epígrafe, lista de ilustrações, apêndice, anexos, entre outros.

Art. 16. A monografia/artigo científico/plano de negócios deve ser entregue a Coordenação de Curso em três vias idênticas, ambas firmadas pelo autor.

Art. 17. O aluno deve entregar, em data previamente estipulada no calendário semestral emitido pela coordenação do curso, o arquivo final da monografia/artigo científico/plano de negócios em seu formato digital, com todas as informações técnicas devidas, assinatura do discente e dos demais membros da banca examinadora.

Art. 18. Os relatórios parciais e finais devem ser concisos, objetivos e relatarem sucintamente os procedimentos obedecidos, as fases vencidas e os pontos positivos e/ou negativos ocorridos, no período.

Parágrafo único. Quando o professor-orientador emitir relatório negativo, deve ser oferecida ao aluno a oportunidade de correção das falhas, cabendo ao professor-orientador proporcionar todos os meios ao seu alcance para que o estudante possa concluir, com êxito, as tarefas relativas ao seu trabalho de conclusão.

## **CAPÍTULO V**

### **DA BANCA EXAMINADORA**

Art. 19. A banca examinadora, por maioria, pode sugerir ao aluno a reformulação integral ou parcial do trabalho, em qualquer fase do processo, adiando seu julgamento para a análise do texto reformulado.

§ 1º A avaliação pela banca examinadora é obrigatória e fase eliminatória, podendo a banca reprovar o trabalho que está em desacordo com este regulamento, que se apresente com plágio, que não apresente o mínimo de pesquisa, coerência e esteja em desacordo gramatical da língua materna.

§ 2º O aluno que reprovar no TCC terá que readequá-lo para nova submissão à banca de avaliação no semestre seguinte.

Art. 20. A banca examinadora será constituída por 2 (dois) membros designados pela Coordenação do Curso, dentre professores habilitados para essa tarefa, do quadro docente da Faculdade, além do professor-orientador do aluno.

Parágrafo único. Excepcionalmente, o discente poderá, em comum acordo com o seu orientador, sugerir um dos membros da banca examinadora, desde que o indicado seja

da área temática explorada na monografia/artigo científico/plano de negócios e que este possua disponibilidade de horário na data agendada para a respectiva defesa.

Art. 21. Os membros das bancas examinadoras, a contar da data de sua designação, têm prazo de 10 (dez) dias para proceder à leitura e análise dos trabalhos que irão julgar.

Art. 22. Na defesa de sua monografia/artigo científico/plano de negócios, o aluno poderá dispor de até 20 (vinte) minutos para a sua exposição, podendo fazer uso de recursos tecnológicos como complemento.

§ 1º Cada membro da banca dispõe de 10 (dez) minutos para fazer sua arguição e comentários.

§ 2º O aluno poderá usar mais 10 (dez) minutos, após a arguição de todos os membros da banca, para responder questões não esclarecidas.

Art. 23. Os membros da banca examinadora devem atribuir conceitos a cada monografia, de acordo com os seguintes valores:

### **AVALIAÇÃO DO TRABALHO ESCRITO**

#### **Introdução** (até 1,0 pontos)

Apresenta e contextualiza o tema, a justificativa apresenta a relevância do trabalho para a área jurídica; apresenta os objetivos (geral e específicos) que foram traçados para desenvolver o TCC; descreve os procedimentos metodológicos.

#### **Referencial teórico** (até 1,0 pontos)

Apresenta os elementos teóricos de base da área do conhecimento investigada, bem como a definição dos termos, conceitos e estado da arte pertinentes ao referido campo do TCC.

#### **Desenvolvimento e avaliação** (até 2,0 pontos)



Descreve com detalhes suficientes a proposta desenvolvida, justifica as estratégias escolhidas. Realiza avaliação condizente com os objetivos traçados na introdução do trabalho

**Conclusões e Referências bibliográficas** (até 1,0 pontos)

Apresenta sua síntese pessoal, de modo a expressar sua compreensão sobre o assunto que foi objeto desse TCC, a sua contribuição pessoal para o tema, além de relacionar trabalhos futuros. O texto apresenta a totalidade das fontes de informação citadas. A digitação é apresentada dentro das normas ABNT

**Nota final da avaliação do trabalho escrito (soma das notas, máximo 5,0 pontos)**

#### **AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL E ARGUIÇÃO**

Estruturação e ordenação do conteúdo da apresentação (até 1,0 ponto)

Clareza e fluência na exposição das ideias (até 1,5 pontos)

Domínio acerca do tema desenvolvido (até 1,5 pontos)

Observância do tempo determinado (de 10 a 15 minutos) (até 1,0 ponto)

**Nota final da apresentação oral (soma das notas, máximo 5,0 pontos)**

§ 1º Será considerada aprovada a monografia que obtiver nota igual ou superior a sete 7,0 (sete).

§ 2º O aluno poderá utilizar, no máximo, 10 dias letivos para a reformulação de seu trabalho, quando da banca de defesa.

**Art. 24.** A avaliação final da banca examinadora deve ser registrada em documento próprio, com a assinatura de todos os membros e do secretário.

## **CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 25.** O aluno que não entregar a monografia ou que não se apresentar para a sua defesa oral, sem motivo justificado, a critério do Colegiado de Curso, será automaticamente reprovado, podendo apresentar nova versão, somente no semestre letivo seguinte, de acordo com o calendário aprovado.

**Parágrafo único.** O Colegiado de Curso fixará normas para o caso previsto neste artigo.

**Art. 26.** Os casos omissos e as interpretações deste regulamento devem ser resolvidos pelo Colegiado de Curso ou NDE, com recurso, em instância final, para o Conselho Superior da IES.

## 2.16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A auto avaliação é um processo de avaliação institucional que envolve a alunos, docentes e corpo técnico-administrativo por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que se compromete e se responsabiliza com a avaliação, verificação e proposição de investimentos para crescimento e desenvolvimento do Curso. Por meio da auto avaliação, a IES apreende o conhecimento sobre a própria realidade, identificando seus pontos fortes e fracos, sempre tomando por base os princípios norteadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), orientando-se, a partir daí, pelas necessidades em escala de prioridade. O processo de auto avaliação do Curso acontece através de ações conjuntas da CPA e do NDE, pois este último é visto não apenas como responsável pela concepção do curso, mas também como instância de avaliação e acompanhamento. Assim, a auto avaliação do curso abrange:

- avaliação da organização didático-pedagógica do Curso
- a avaliação do corpo docente
- a avaliação da infraestrutura física e administrativa

No que se refere aos aspectos da organização didático-pedagógica do Curso, é feita uma autoavaliação a partir de análises colegiadas e da coordenação acerca dos

seguintes pontos: execução do planejamento apresentado dos planos de curso das disciplinas; índices de rendimentos nas disciplinas teóricas e/ou práticas do curso; integração do corpo docente em atividades conjuntas e interdisciplinares; integração do corpo discente em grupos de estudos fomentados pelos professores; a integração entre alunos e professores nas atividades do curso; assiduidade, pontualidade, e comprometimento de alunos e professores com a dinâmica do curso; a participação do curso na dinâmica interna da Instituição; participação e promoção de eventos acadêmicos; bem como o desenvolvimento efetivo do Projeto Pedagógico do Curso.

Na avaliação do corpo docente, incluída a coordenação do curso, entre outros indicativos que poderão ser apresentados, considera-se: o planejamento docente, a integração com os pares, coordenação e alunos, o cumprimento de demandas inerentes ao exercício do cargo, a produção acadêmica, o engajamento com o Projeto Político Pedagógico do Curso, a pontualidade, a assiduidade, os registros acadêmicos, o aperfeiçoamento profissional.

Os resultados do Exame Nacional de Desempenho de estudantes (ENADE) constituem-se, também, em importante ferramenta de autoavaliação do Curso, pois possibilitar perceber como os alunos conseguem operacionalizar diferentes conteúdos e habilidades adquiridas durante o curso.

A IES possui um Projeto de Avaliação Institucional que prevê princípios, procedimentos e critérios das dimensões relevantes para o processo de ensino-aprendizagem, para o processo de gestão, e de sua infraestrutura física e comunicacional, elaborado de acordo com as determinações do SINAES. No Projeto de Avaliação Institucional, os objetivos a serem alcançados estão voltados para o desempenho geral da IES, visando alterar e/ou consolidar a sua imagem junto às comunidades interna e externa, bem como aprimorar as atividades a serem desenvolvidas pela CPA.

## **2.17 ATENDIMENTO AO DISCENTE**

### **2.17.1 CORPO DISCENTE**

O atendimento ao discente na IES acontece de diferentes formas ao longo de seu percurso acadêmico junto à IES, desde o acesso à instituição até ações que visem o acompanhamento didático-pedagógico, administrativo e financeiro de modo que a permanência do aluno seja assegurada e a evasão diminuída ao mínimo possível.

## **2.18 FORMAS DE ACESSO AO CURSO**

A Faculdade Três Marias, ao definir a política de acesso aos seus cursos de graduação, buscou integrá-la à necessidade de implementar ações para ampliar o acesso de estudantes aos cursos oferecidos, assim como garantir a permanência a fim de assegurar-lhes o uso dos resultados do seu processo educativo e dos benefícios derivados desta escolaridade.

Democratização da permanência dos alunos implica em ter clareza do perfil de profissionais que a Instituição deseja formar de forma a identificar e minimizar as lacunas que os alunos trazem de sua formação anterior e os problemas de ordem emocional ou psicopedagógica que interferem na sua aprendizagem. Implica, também, na busca de alternativas aos problemas de ordem financeira que impossibilitam, muitas vezes, a referida permanência nos cursos em que lograram obter acesso.

Faz-se necessário compreender os motivos que levam aos altos níveis de evasão verificados na maioria das instituições brasileiras e buscar medidas que possam minimizar este problema. Este posicionamento é coerente com a legislação brasileira segundo a qual “A educação será desenvolvida com base, entre outros, no princípio da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” - Artigo 206, Inciso I da Constituição da República Federativa do Brasil e Artigo 3, Inciso I da Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

O aluno do curso de Ciência da Computação da Faculdade Três Marias também terá a oportunidade, já no seu primeiro semestre de curso, de participar de competições jurídicas, como concurso de sustentação oral e redação jurídica, além de

competições regionais e nacionais.

As Diretrizes que a Faculdade define para o acesso, seleção e permanência do alunado da Faculdade são:

- Democratizar as formas de acesso ao ensino de graduação, oferecendo oportunidades de permanência e melhorar o desempenho acadêmico do estudante matriculado na Faculdade;
- Promover programa de recepção ao calouro, com atividades acadêmicas e culturais com o objetivo de socializar o estudante na vida universitária;
- Criar condições de acesso dos estudantes às novas tecnologias da informação;
- Estimular a participação estudantil nas atividades de ensino, extensão e iniciação científica;
- Garantir o apoio necessário à plena realização do estudante como universitário (acadêmico, cultural, social e político);
- Identificar, junto ao estudante, os problemas que o levariam à desistência do curso e, ainda, a possibilidade de descontentamento com os diversos níveis de relacionamento, visando a manter ou superar as expectativas discentes;
- Desenvolver, para os estudantes de baixa renda, mecanismos que promovam condições socioeconômicas que viabilizem a permanência e o sucesso dos mesmos na Faculdade;
- Realizar pesquisas, estudos e análises para identificar em detalhes os dados sobre ingressantes, evasão/abandono, tempos médios de conclusão, formaturas, relação docente/estudante para tentar reduzir ou diminuir estes índices e, também, acelerar os processos de preenchimento das vagas, tendo em vista a melhoria das atividades educativas;

- Buscar por meio do desenvolvimento de mecanismos pertinentes, formas que viabilizem o resgate do alunado.

A admissão aos cursos superiores da Faculdade Três Marias ocorre por meio de um processo seletivo semestral ou anual, aberto a candidatos que tenham concluído o Ensino Médio, visando a selecionar e classificar os alunos de acordo com os requisitos básicos para os cursos oferecidos. Sua divulgação é realizada por edital, conforme rege a legislação vigente, dentro do limite das vagas oferecidas, que são as autorizadas pelo Ministério da Educação.

A Faculdade, na forma das normativas em vigor, tornará disponível aos interessa dos interessados as seguintes informações:

- A qualificação do seu corpo docente em efetivo exercício nos cursos de graduação;
- A descrição dos recursos materiais à disposição dos alunos, tais como laboratórios, computadores, acessos às redes de informação e acervo das bibliotecas;
- O elenco dos cursos reconhecidos e dos cursos em processo de reconhecimento, assim como dos resultados das avaliações realizadas pelo órgão federal competente, conforme esses mecanismos reguladores forem ocorrendo;
- O valor dos encargos financeiros a serem assumidos pelos alunos e as normas de reajuste aplicáveis ao período letivo a que se refere o processo seletivo.

Outra forma de acesso é a concessão de matrícula a aluno graduado ou transferido de curso superior de instituição congênere, nacional ou estrangeira, para prosseguimento de estudos do mesmo ou curso afim, respeitada a legislação em vigor.

As políticas de permanência e fidelização do aluno incluem programas de apoio pedagógico e financeiro, incluindo bolsas, bem como a participação em programas governamentais como FIES e PROUNI.

### **2.18.1 AÇÕES DE ACOLHIMENTO**

Sabe-se que a chegada do egresso do ensino médio ao ensino superior é um momento que costuma congrega alegrias e incertezas. O universo acadêmico, por vezes, pode assustar estes novos alunos, razão pela qual a Faculdade Três Marias se preocupa em criar um ambiente de hospitalidade na IES.

Assim, o início de cada semestre é marcado por um seminário inaugural em que se apresenta para os alunos como a IES e o curso funcionam, o corpo docente é apresentado, bem como a infraestrutura física e laboratorial. Nesse momento, também são realizadas palestras motivacionais e de orientação para organização dos estudos.

### **2.18.2 PROCESSO SELETIVO**

A prova do processo seletivo se constitui em uma redação em língua portuguesa sobre tema da atualidade.

A Faculdade Três Marias, mediante solicitação do candidato no ato da inscrição, considerará a nota do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM no seu concurso vestibular. Ele poderá optar por ser dispensado de realizar a prova - neste caso a nota do ENEM será seu score - ou também realizar a prova e seu score será a maior nota.

Os portadores de necessidades especiais serão atendidos conforme a especificidade de cada caso, obedecidas às normas do Processo Seletivo, sendo que eles devem caracterizar sua condição no Requerimento de Inscrição.

São sugeridos dois temas para o desenvolvimento e o candidato deverá selecionar somente um deles para redigir um texto em que expresse sua posição em relação ao problema proposto.

São avaliadas nesta produção de texto: coerência, coesão, capacidade de síntese e criatividade sobre um tema, capacidade do candidato de organizar e articular

um texto adequadamente; sintetizar informações; confrontar opiniões e pontos de vista; dar opiniões; usar elementos coesivos; usar vocabulário e sintaxe adequados ao gênero do discurso.

A classificação dos candidatos dar-se-á pela ordem decrescente do total de pontos obtidos. No caso dos candidatos que fizerem sua opção por utilizar somente a prova do ENEM, serão classificados juntamente com os candidatos que optarem por realizar a prova do vestibular da Instituição. Havendo candidatos ocupando a mesma classificação, o desempate será feito pelo maior número de pontos da prova de redação. Persistindo o empate, será classificado o candidato com mais idade.

Será desclassificado o candidato que incorrer nas seguintes situações:

1. Deixar de comparecer à prova do Vestibular (salvo se optou por utilizar a nota do ENEM);
2. Não obtiver no mínimo 450 (quatrocentos e cinquenta) pontos na prova de redação;
3. Utilizar meios ilícitos para a realização da prova do Vestibular.

Perderá direito à vaga o candidato que incorrer nas seguintes situações:

1. Não efetuar o registro acadêmico na data estipulada;
2. Não efetuar o pagamento da 1ª parcela da semestralidade na data estipulada;
3. Não apresentar toda a documentação necessária no prazo estipulado para a matrícula condicional junto à Secretaria Acadêmica;
4. Não tiver sua documentação aprovada pela Secretaria Acadêmica da Instituição.

### **2.18.3 ENEM**

A Faculdade Três Marias adota ainda os resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como instrumento de avaliação para ingresso nos cursos de



graduação. A nota do ENEM poderá ser utilizada pelo ingressante em substituição à prova do processo seletivo da IES, nos termos da Portaria INEP N.º 436, de 05 de setembro de 2014.

#### **2.18.4 MATRICULAS**

Para efetivar a matrícula é divulgado os dias e os horários para cada curso, assim como toda a documentação necessária e os procedimentos para a realização da mesma. O não cumprimento dos procedimentos poderá incorrer na perda da vaga.

#### **2.18.5 REGIME ACADÊMICO ESPECIAL**

Por solicitação das unidades acadêmicas, e desde que não contrários aos Projetos Pedagógicos estabelecidos para seus cursos, são autorizados pelo Conselho de Ensino e Extensão, na estrita observância da legislação em vigor, regimes acadêmicos especiais, submetendo-os ao disposto nas Normas Gerais de Registro e Controle Acadêmico.

Entende-se por regime acadêmico especial a complementação de estudos por portadores de diploma de curso superior, alunos eventualmente aceitos para cursarem disciplinas isoladas, cursos sequenciais, e outras modalidades de estudos superiores que venham a ser criadas por lei e que não impliquem em curso de graduação plena. Também os portadores de diploma de Curso Superior, obtido em instituição de Ensino Superior reconhecido ou autorizado, e portadores de diploma obtido no estrangeiro, poderão solicitar ingresso na Faculdade Três Marias, independente do processo de seleção, atendidos os cálculos de vagas remanescentes para cada um dos cursos. Para todos os efeitos, os alunos vinculados a regimes acadêmicos especiais submetem-se às mesmas normas e dispositivos do corpo discente em geral.

### **2.18.6 TRANSFERÊNCIA DE DIPLOMADOS**

São aceitas transferências de alunos de outros cursos, desde que devidamente reconhecidos ou autorizados nas formas da lei, para prosseguimento dos estudos no mesmo curso ou, quando não houver, para curso afim, e de acordo com o cálculo de vagas remanescentes para cada um dos cursos, feito anualmente pela Secretaria Acadêmica e homologado pelo CEE.

Todo o processo é protocolado na Secretaria Acadêmica, de acordo com os dispositivos legais e normas baixadas pelo Conselho de Ensino e Extensão, dentro dos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico na forma do Regimento Geral da FTM. Os casos de transferências ex-officio, na forma da lei, se dão independente de vaga para o mesmo curso ou para curso afim, desde que o curso de origem seja devidamente reconhecido ou autorizado.

Para os ingressados por meio de Processo Seletivo realizado na Faculdade Três Marias é permitida a transferência entre cursos ou turnos, obedecidos os dispositivos legais que regem o processo.

Também é aceito o ingresso de alunos que já possuem diplomas de nível superior, possibilitando o acesso a uma segunda formação em menor tempo, conforme a análise de cada caso.

### **2.18.7 PROGRAMA FTM DE ESTÁGIOS E EMPREGOS**

O Programa FTM DE ESTÁGIOS E EMPREGOS, cujas ações se direcionam para relações com o mundo do trabalho, tem como objetivo apoiar os alunos em sua inserção no mercado. Para tanto, ele funciona como Laboratório de Empregabilidade, buscando aperfeiçoar competências, habilidades e posturas voltadas à realidade do mercado.

Um de seus objetivos é fornecer metodologias práticas de elaboração de currículos, aconselhamentos de ordem pessoal quanto à postura adequada em

entrevistas como vestimentas, alerta para vícios de linguagem, entre outras técnicas, as quais auxiliam o candidato na obtenção de seu emprego.

Para facilitar a aproximação do aluno com o mercado a Faculdade Três Marias tem por objetivo a realização de convênios, programas de atuação conjunta e formas diferenciadas de cooperação com empresas para que disponibilizem gratuitamente suas vagas em forma de estágios ou cargos efetivos. Além das empresas, busca a colaboração com as agências especializadas em ADMINISTRAÇÃO, as quais podem procurar o programa para ofertar vagas em empresas clientes.

Além de encaminhar alunos para o mercado, também age no sentido de melhorar a qualificação desses alunos que se candidatam a preencher as vagas ofertadas, oferecendo atividades de qualificação profissional que venham a somar-se aos seus conhecimentos já adquiridos no curso, preenchendo assim, os pré-requisitos exigidos pelas empresas.

Propõe-se a realizar também uma variada gama de atividades junto às empresas, desenvolvendo pesquisas sobre aspectos relevantes do mercado profissional e levando os alunos para visitas in loco, para que tenham contato com as reais dimensões dos diversos setores do mundo empresarial. Dentre essas atividades, destacam-se as seguintes:

- Desenvolvimento do Banco de Talentos;
- Desenvolvimento de pesquisa junto às empresas parceiras, para levantamento de necessidades e exigências do mercado;
- Desenvolvimento do Projeto Piloto e oferecimento de cursos de inglês visando capacitar e colocar no mercado de trabalho alunos ainda excluídos por falta dessa qualificação;
- Organização de visitas institucionais, com vistas a integrar os alunos na realidade de grandes empresas;
- Realização de palestras para os alunos e divulgação de vagas de estágio e empregos;

- Trabalho de orientação vocacional junto aos alunos do ensino médio, das escolas públicas por meio da Feira das Profissões;
- Recrutamento e seleção de vagas temporárias;
- Estabelecimento de Parceiras com empresas nacionais, visando a abertura de vagas para empregos e estágio para os alunos.

### 2.18.8 PARCERIAS E CONVÊNIOS

As empresas conveniadas e as parceiras, além de divulgarem os cursos da Faculdade Três Marias, também se prestam para colocação profissional dos alunos no mercado de trabalho, por intermédio do programa **FTM DE ESTÁGIOS E EMPREGOS**. A IES, em contrapartida, oferece às empresas conveniadas palestras gratuitas relacionadas aos cursos ofertados, com o intuito de despertar nos beneficiários interesses pela educação e especialização profissional. Oferece também um desconto de até 40% sobre os valores integrais das mensalidades de qualquer um dos cursos de Graduação, Pós-Graduação lato sensu e cursos de extensão.

Verificada a convergência de interesses em relação aos benefícios comuns, a empresa interessada em firmar convênio solicita a visita da equipe do PROGRAMA, que apresentará a FTM, juntamente com o convênio, para ser analisado. A conveniada compromete-se com a divulgação do convênio e dos cursos, por meio de sua rede interna de comunicação, e ao mesmo tempo incentivará seus funcionários a buscarem qualificação profissional.

Esse trabalho tem o objetivo de conjugar esforços, visando o desenvolvimento profissional dos beneficiários, além de incentivar a troca de experiências tanto dos empresários quanto de professores e alunos.

### 2.18.9 APOIO PSICOPEDAGÓGICO E PSICOLÓGICO AO DISCENTE

O processo de escolarização no ensino superior é exaustivo, pois demanda uma

diversidade de habilidades e competências a serem utilizadas e construídas pelos alunos. Dessa forma, faz-se necessário que a IES crie uma estratégia de apoio psicopedagógico para atender as múltiplas necessidades do seu corpo discente.

Os estudantes muitas vezes apresentam dificuldades de adaptação ao ambiente acadêmico de ordem pedagógica e psicológica, sobretudo por que advêm de diferentes situações educativas e sociais. Para tanto, a IES prevê a implantação do Núcleo de Apoio ao Discente (NAD), que se propõe a estar atento a estas questões e a atuar nesta área, procurando examinar e orientar os alunos em seus eventuais tropeços no trabalho de aprendizagem. Sob uma perspectiva mais preventiva, os alunos que apresentam excessivo número de faltas, ou persistente aproveitamento deficiente são convidados a comparecer, onde estará à disposição deles a possibilidade de terem acompanhamento profissional para revisão da metodologia de estudo ou para a investigação de outras dificuldades que eventualmente possam estar presentes.

Com esta mesma ótica preventiva são entrevistados todos os alunos que solicitam trancamento ou cancelamento de matrícula. Também são realizadas orientações profissionais e para o desenvolvimento de postura ético-humanística na tarefa educacional. Deste modo, os estudantes se adaptam à sua nova situação através de estratégias, de direcionamento e defesas psicodinâmicas, comportamentais e afetivas.

Aos alunos ingressantes é realizado atendimento especial para adaptação ao novo espaço físico e à nova turma de colegas, aquisição e domínio da linguagem acadêmica, incorporação de atitudes e valores próprios à carreira escolhida a fim de eliminar as dificuldades e estabelecer novos vínculos. Na primeira semana do período letivo são programadas visitas ao Campus para conhecer a infraestrutura física; apresentação pela direção e coordenação das Normas Gerais e o Corpo Docente do Curso; aula inaugural proferida por uma figura de renome da área técnica e leitura detalhada do Manual do Aluno.

O NAD será um órgão pedagógico de assistência ao acadêmico. Formado por

uma equipe multidisciplinar, o NAD terá, por principal finalidade, acompanhar os acadêmicos ao longo da graduação e posterior a ela, assistindo-os em dúvidas, dificuldades e necessidades de orientação psicopedagógica.

São objetivos do NAD:

- Relacionar os alunos com dificuldades acadêmicas e interpessoais (incluindo alunos com necessidades educacionais especiais) que interfiram na aprendizagem.
- Desenvolver propostas de apoio psicopedagógico aos alunos com dificuldades acadêmicas e interpessoais (incluindo alunos com necessidades educacionais especiais) que interfiram na aprendizagem.
- Elaborar projetos que ofereçam acolhimento aos novos acadêmicos viabilizando a melhor integração ao meio universitário.
- Promover ações científicas e culturais a fim de contribuir para o clima universitário e integração entre alunos, docentes e funcionários.
- Incluir os acadêmicos com necessidades educacionais especiais advindas de deficiências tais como físicas, visuais e auditivas, através de ações específicas em coerência com nosso Plano de Atendimento à Portadores de Necessidades Educacionais Especiais.
- Promover a integração e participação dos acadêmicos nas atividades extracurriculares ofertadas pelos Programas de Extensão.
- Traçar estratégias que permitam que se acompanhe os acadêmicos egressos dos cursos de graduação para a inserção no mundo do trabalho, ampliando o vínculo para sua relação com a Instituição.

#### **2.18.10 PROGRAMA DE NIVELAMENTO**

O Programa de Nivelamento tem por objetivo atender às demandas quanto à identificação de pontos frágeis no processo de ensino-aprendizagem, a partir da avaliação do estudante em processo.

Implantado a partir das turmas que estão ingressando, consiste numa recuperação de conteúdos, nas matérias fundamentais que embasam o início dos conhecimentos básicos no ensino superior e que o estudante traz defasagens nas competências que deveriam estar estabelecidas.

O Núcleo Docente Estruturante, juntamente com o Núcleo de Apoio Psicológico e Psicopedagógico aplicará um questionário socioeconômico e cultural, aos alunos ingressantes visando detectar informações que fundamentem ações de atendimento aos discentes. As informações obtidas poderão direcionar o nivelamento dos alunos, em áreas como conhecimento de idiomas, conhecimentos de informática, língua portuguesa, matemática, física, dentre outras, bem como detectar as suas expectativas quanto à vida acadêmica.

#### **2.18.11 PROGRAMA DE ATENDIMENTO EXTRACLASSE**

A operacionalização dos conteúdos curriculares dar-se-á por meio de atividades práticas, teóricas como também estão previstos os atendimentos extraclasse, que consistem em reuniões entre estudantes e docentes, estabelecidas pelos mesmos ao longo dos semestres, de acordo com as necessidades detectadas. Nesses encontros ocorrem as revisões de conhecimentos, esclarecimentos de dúvidas, formatação e/ou acompanhamento de projetos de pesquisa sociais, dentre outras atividades.

#### **2.18.12 PROGRAMA DE MONITORIA**

A monitoria constitui-se em importante apoio realizado a partir da interação do corpo docente com o corpo discente, garantindo um trabalho de fortalecimento dos temas e conteúdos trabalhados em diversas disciplinas, sobretudo para alunos que trazem maiores dificuldades com a leitura e compreensão dos conteúdos de forte peso teórico. Professores e alunos, preferencialmente, de períodos mais avançados, acompanharão o desenvolvimento das disciplinas de semestres anteriores a fim de ampliar a reflexão e contribuir para o rompimento de limites existentes no que tange a

aprendizagem.

Além disso, a Faculdade Três Marias tem como princípio fomentar a organização de grupos de estudo no interior de cada turma. Nesse sentido, o aluno monitor assume papel preponderante como iniciador deste tipo de organização como princípio e estímulo na formação da solidariedade na produção do conhecimento e no rompimento de barreiras necessárias para sua realização.

O Programa de Monitoria, é também uma forma prover mecanismos para a realização de uma recuperação. O aluno monitor pode atuar no sentido de auxiliar os alunos nas dificuldades de aprendizagens e, assim, permitir o alcance de resultados positivos no andamento das disciplinas.

Para participar do Programa de Monitoria o aluno deve atender aos seguintes requisitos: aprovação em seleção na disciplina objeto da monitoria; ter cursado o mínimo de 2 períodos letivos com aproveitamento; ter cursado a disciplina para cuja monitoria está concorrendo; não ter sido reprovado na disciplina a que concorre e não ter disciplina pendente no bloco anterior ao que concorre; ter disponibilidade de horário para o exercício das atividades propostas.

O desenvolvimento das atividades de monitoria é importante no processo de formação do estudante à medida que valoriza seu desempenho acadêmico, estimula o senso de responsabilidade e o caráter educativo. A monitoria visa estimular o estudante a ir além de auxiliar o docente nas atividades disciplinares, funcionando como uma ponte entre os alunos e disciplina, facilitando o processo de ensino e aprendizagem.

A participação do aluno no Programa de Monitoria, obedece ao que está regulamento na Resolução CEPE 06/2016. Cada monitor, sob a orientação docente, poderá desenvolver as seguintes atividades:

1. Auxiliar os professores da disciplina na orientação de alunos, na preparação de material didático para uso em laboratórios e em sala de aula, na realização de experimentos que tipificam a aula prática;



2. Realizar atividades de revisão dos conteúdos estudados como preparação para as avaliações do professor;
3. Fazer revisão de textos, elaboração de resenhas bibliográficas, atualização da bibliografia da disciplina objeto da monitoria mediante pesquisa em bibliotecas;
4. Participar com os professores na elaboração do programa da disciplina. Em seu regimento a IES ainda define:

## **TÍTULO V DA MONITORIA**

Art. 103. A IES manterá um quadro de alunos-monitores, que cooperam com os professores na melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa, e da extensão.

Art. 104. A monitoria, entendida como um processo que possibilita o aperfeiçoamento da formação profissional e humana, objetiva:

I - promover a melhoria do ensino de graduação, por meio do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas;

II - permitir a mediação discente nos processos pedagógicos, oportunizando o aprofundamento teórico e a interação dos alunos do programa com o corpo docente e discente da instituição;

III - criar condições para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à carreira no magistério;

IV - propiciar ao aluno de graduação a possibilidade de otimizar o seu potencial acadêmico, assegurando a formação de profissionais mais competentes.

Art. 105 Os candidatos à monitoria são selecionados entre alunos regularmente matriculados que comprovem o devido aproveitamento na disciplina, além de perfil adequado às exigências do Plano de Monitoria do Curso.

Art. 106. O CEE deve regulamentar as demais disposições referentes à estrutura, organização e funcionamento da Monitoria.

### **218.13 CENTRO DE INTEGRAÇÃO INSTITUIÇÃO-EMPRESA (CIIE)**

O Centro de Integração Instituição-Empresa (CIIE) trata-se de um projeto de extensão da IES, criado para possibilitar parcerias entre a instituição e organizações do setor público, privado e do terceiro setor com o objetivo de abrir posto de estágio remunerado não-obrigatório para os alunos dos cursos da instituição a partir do quinto semestre letivo.

O CIIE tem como objetivo principal a prestação de serviço burocrático administrativo, cadastramento de estudantes, pré-seleção e triagem, convocação e encaminhamento dos estudantes da IES às empresas previamente visitadas pelo Coordenador do CIIE, com a constante preocupação de cumprir os preceitos legais o disposto na Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O projeto atenderá aos alunos dos diferentes cursos da IES, efetivamente matriculados, como procedimento didático-pedagógico regulamentado por legislação específica. O CIIE fará acompanhamento in loco dos alunos em estágio, contando com o apoio dos professores e Coordenadores de cada um dos Cursos que o aluno esteja vinculado. Acompanhará também as ações de elaboração dos planos de estágio e da orientação do pessoal indicado pelas empresas envolvidas que devem apresentar formação compatível para orientação do acadêmico in loco, se necessário.

As atividades desenvolvidas pelo estagiário via Estágio extracurricular, será remunerado com Bolsa auxílio para o estudante, sob a responsabilidade da organização conveniada.

### **1.18.14 PROGRAMAS DE APOIO E ORIENTAÇÃO FINANCEIRA AOS DISCENTES**

A Faculdade Três Marias desenvolve alguns programas especiais que visam dar respaldo às atividades do corpo discente, procurando fomentar uma vivência acadêmica enriquecedora e produtiva, adequada para seu desenvolvimento profissional e pessoal, a qual possibilita também a sua permanência até a conclusão

do curso.

As políticas de inclusão de estudantes carentes são de responsabilidade da direção acadêmica, voltada aos alunos da instituição que se encontram em dificuldades financeiras, com mensalidades em atraso, ou que queiram solicitar benefícios junto à IES.

Os procedimentos do serviço de apoio ao aluno da Faculdade Três Marias são feitos de modo a orientar os alunos sobre as políticas financeiras existentes para a quitação de débitos em atraso, obtenção de descontos e também para o pagamento antecipado de mensalidades e forma de concessão de créditos educativos.

As diretrizes para a definição dos descontos são relacionadas em documento formal da Faculdade Três Marias, o qual dispõe sobre o oferecimento dos benefícios, assim como orienta os critérios para a concessão dos mesmos. Os benefícios a serem concedidos estão limitados aos valores liberados pela Diretoria Geral.

Podem requerer os benefícios:

- Funcionários, professores e seus respectivos dependentes legais (filhos e cônjuge);
- Monitores
- Alunos que realizam estágio na IES – Bolsa Trabalho;
- Alunos socialmente carentes;
- Alunos indicados pela Diretoria.

Quanto aos procedimentos para requerer o benefício, o interessado deve procurar a direção acadêmica, onde receberá todas as orientações para a solicitação e obtenção de benefícios.

Quanto aos percentuais de desconto oferecidos, a IES manterá uma política formal de orientação aos processos para obtenção e manutenção de bolsas de estudo, a qual define os parâmetros que são avaliados nas solicitações. As concessões observam o limite indicado pela Diretoria Geral. A direção acadêmica, também é responsável pela gestão do programa institucional de financiamento estudantil. Todo

ano a Instituição destina um valor determinado no seu orçamento para financiamento das mensalidades de alunos carentes.

Além das bolsas internas, a IES também oferta vagas pelo Programa Universidade para Todos – PROUNI, com bolsas parciais e integrais, variando a oferta do número de bolsas conforme planejamento da IES.

A Faculdade Três Marias acompanha o cenário econômico dos seus discentes e apresenta programas específicos de assistência aos alunos em situações de dificuldade financeira comprovada, a exemplo do programa criado no período de 2020 e 2021 em decorrência da pandemia, que definiu percentuais de desconto para atender a realidade do momento, e também o programa voltado aos alunos egressos de escolas públicas ou bolsistas integrais de escolas privadas, que é o PRAES – Programa de Acesso ao Ensino Superior, nos casos de alunos ingressantes.

#### **2.18.15 BOLSAS ACADÊMICAS**

Com a finalidade de assegurar a permanência e o bom rendimento escolar de alunos com potencial, mas que apresentam dificuldades econômicas é compromisso da Mantenedora conceder bolsas de estudo para seus alunos, usando a porcentagem de 5% (cinco por cento) de sua receita e outros recursos, cuja captação será buscada junto a empresas, fundações e outras entidades, públicas e privadas. A bolsa prevê dispensa do pagamento das mensalidades, e cada caso será analisado por uma comissão constituída pelo Diretor Financeiro, Coordenador de Curso e um representante do corpo docente e outro do corpo discente.

#### **2.18.16 BOLSAS PARA FUNCIONÁRIOS**

Todos os funcionários da IES, quando matriculados como alunos, têm percentual de desconto nas mensalidades, seja em curso de graduação ou pós-graduação.

### **2.18.17 BOLSAS CONVÊNIO**

Ofertamos bolsas parciais em convênio com instituições locais e regionais.

### **2.18.18 PROUNI E FIES**

A IES, resguardada suas limitações financeiras, promove o ingresso de alunos por meio de bolsas e financiamentos através dos programas ProUni e Fies, beneficiando os alunos que se enquadram na legislação específica de cada programa.

### **2.18.19 REALIZAÇÃO DE EVENTOS CIÊNTIFICOS, CULTURAIS, TÉCNICOS E ARTÍSTICOS**

O curso realiza eventos, ciclos de palestras, seminários, em parceria (ou não) com órgãos públicos, ONGs e outras organizações privadas. Realiza feiras científicas, eventos culturais, entre outros que surgem em conformidade com o envolvimento da IES com a comunidade e suas demandas.

### **2.18.20 APOIO À PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS, DIVULGAÇÃO DE TRABALHOS E PRODUÇÃO DISCENTE**

Os discentes divulgam suas produções através de publicações e informativos disseminados. Quanto aos eventos, os alunos, mediante requerimento, podem ter suas solicitações atendidas, dependendo da pertinência e condições financeiras em conformidade com o planejamento econômico-financeiro da IES.

A Faculdade Três Marias dispõe de espaços para a construção científica in loco por meio da Jornada Acadêmica Integrada – JAI, por meio da revista científica da IES, que tem por título, Sociedade em Debate, onde os alunos, professores e coordenadores são estimulados a publicarem e por meio de e-books que são lançados pela Faculdade Três Marias. Desta forma, além de contribuir com a publicação

científica do discente em lugares externos, a Faculdade Três Marias também oportuniza tal prática internamente.

O curso realiza eventos, ciclos de palestras, seminários, em parceria (ou não) com órgãos públicos, ONGs e outras organizações privadas. Executa feiras científicas, eventos culturais, entre outros que surgirão em conformidade com o envolvimento da IES com a comunidade e suas demandas.

### **2.18.21 APOIO E INCENTIVO À ORGANIZAÇÃO DOS ESTUDANTES**

O corpo discente da Instituição tem como órgão de representação estudantil o Diretório Acadêmico. A IES disponibilizará uma sala para o funcionamento do Diretório Acadêmico.

Informação constante no Regimento Geral da IES:

#### **CAPÍTULO II DO CORPO DISCENTE**

Art. 79. O corpo discente da IES é constituído de:

I - alunos regulares: os matriculados em cursos de graduação, com direito aos respectivos diplomas, após o cumprimento integral dos respectivos currículos;

II - alunos não regulares: os matriculados em cursos sequenciais, de especialização, aperfeiçoamento, extensão e outros, bem como em disciplinas isoladas de curso de graduação ou de pós-graduação e sujeitos, em relação a estas, às mesmas exigências estabelecidas para os alunos regulares.

Art. 80. São direitos e deveres do Corpo Discente:

I - frequentar às aulas e demais atividades curriculares, bem como utilizar os diversos serviços de natureza educacional, administrativa e técnica oferecidos pela instituição, nos termos do Contrato celebrado com a IES;

II - votar e ser votado, na forma da Lei, nas eleições para os Órgãos de representação estudantil;

III - recorrer de decisões dos Órgãos Deliberativos ou Executivos;

IV - observar o Regime Acadêmico e disciplinar da IES e comportar-se, dentro e fora da Instituição, de acordo com os princípios éticos condizentes;

V - zelar pelo patrimônio da IES;

VI - efetuar pontualmente o pagamento das taxas e contribuições devidas como remuneração dos serviços educacionais recebidos e nos prazos fixados no Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, assinado com a Instituição, e submeter-se às normas legais pertinentes, no caso de não cumprimento dessas obrigações.

Art. 81. O Corpo Discente da IES tem como Órgão de representação o Diretório Acadêmico, regido por Estatuto próprio, elaborado e aprovado na forma da lei.

§ 1º Compete aos Diretórios Acadêmicos, regularmente constituídos, indicar o Representante discente, com direito a voz e voto, nos Órgãos Colegiados, vedada a acumulação de Cargos.

§ 2º As seguintes disposições aplicam-se aos Representantes estudantis integrantes dos Órgãos Colegiados:

I - são elegíveis os alunos regularmente matriculados;

II - os mandatos têm duração de 01 (um) ano, vedada a recondução imediata;

III - o exercício da representação não exime o estudante do cumprimento de suas obrigações acadêmicas, inclusive com relação à frequência às aulas e atividades.

§ 3º Na ausência de Diretório Acadêmico constituído, a representação estudantil poderá ser feita através de indicação do Colegiado de alunos eleitos como Representantes de Classes, conforme as Normas aprovadas pelo Conselho Superior.

Art. 82. A IES pode instituir Monitoria, nela admitindo alunos regulares, selecionados conforme edital próprio e indicados pelo Diretor Acadêmico ao Diretor Geral, dentre os estudantes que tenham demonstrado rendimento satisfatório na disciplina ou área da Monitoria, bem como aptidão para as atividades auxiliares de Ensino.

§ 1º A Monitoria não implica vínculo empregatício com a Entidade Mantenedora, sendo exercida sob orientação de um docente e de acordo com Norma complementar, vedada a utilização de aluno Monitor para ministrar aulas teóricas e/ou práticas referentes à carga horária regular de disciplina ministrada pelo respectivo professor.

§ 2º O exercício da Monitoria é considerado relevante para futuro ingresso na carreira docente na IES, constituindo em importante etapa de formação para a atividade docente.

Art. 83. A IES poderá instituir prêmios como forma de estimular à produção intelectual de seus alunos, na forma regulada pelo Conselho Superior.

## 218.22 POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

A proposta da Faculdade Três Marias, considerando sua proposta de aperfeiçoamento continuado e permanente, não poderia deixar de contemplar um plano de acompanhamento dos egressos. Isso porque é a partir da avaliação dos egressos que se pode ter a dimensão dos resultados práticos de seus cursos, constando o seu grau de intervenção na realidade social e profissional que atende. A partir dessa avaliação, o curso poderá analisar a necessidade de alteração e/ou atualização das ementas e conteúdos programáticos das disciplinas.

O Plano de acompanhamento de egressos será feito através de um cadastro informatizado dos alunos, com atualização periódica e acompanhamento das atividades profissionais e/ou acadêmicas do egresso. Esse acompanhamento é feito pelo NAD.

O Plano de acompanhamento, a ser discutido pela IES, preverá consultas periódicas aos egressos, a fim de investigar a aplicabilidade concreta dos conhecimentos adquiridos no curso. Com esse *feedback*, o Colegiado do curso e o Núcleo Docente Estruturante poderá reordenar sua proposta didático-pedagógica aos novos desafios enfrentados pelos egressos.

O procedimento de acompanhamento da trajetória de seus ex-alunos será desenvolvido de forma que a IES verifique a realidade ocupacional dos egressos, de modo que poderá ajustar-se às necessidades do mercado e da sociedade como um todo. Assim sendo, a Faculdade Três Marias prevê o acompanhamento do percurso dos seus ex-alunos através dos seguintes instrumentos:



- Realização de seminários com ex-alunos a cada dois anos;
- Oferecimento de descontos a ex-alunos para cursos de pós-graduação lato sensu;
- Controle dos resultados de concursos públicos em todas as esferas da federação;
- Contato por e-mail com troca de informações sobre a situação social e profissional.

Os egressos deverão ser pesquisados para a observação dos seguintes indicadores:

- Verificação do percentual de egressos que obtiveram aprovação em concursos públicos em diferentes níveis;
- Verificação do nível de satisfação, importância social e política que o egresso alcança na cidadania/região;
- Relação entre formação técnica e crítica, as consequências profissionais e sociais;
- Envolvimento dos profissionais com as atividades de extensão da IES ou de outra instituição de ensino superior, ONGs etc.;
- Grau de continuidade na formação, através da realização de Cursos de Atualização, Especialização, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado.

### **2.18.23 PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO CONTINUADA VOLTADOS PARA O EGRESSO**

A educação continuada é fundamental para o aprimoramento dos conhecimentos, do desempenho profissional e para que o egresso permaneça sintonizado com as mudanças de sua área. Assim, traçamos como objetivos:

- Proporcionar oportunidades de aprimoramento profissional aos egressos, através do aprendizado de conceitos, estratégias educacionais e de empreendedorismo;

- Desenvolver as atividades de Educação Continuada;
- Promover a indissociabilidade entre ensino e extensão, integração que deverá perpassar as atividades de Educação Continuada aos egressos.

#### **2.18.24 RELAÇÕES DA IES COM O SETOR PÚBLICO, O SETOR PRODUTIVO E O MERCADO DE TRABALHO**

Nosso objetivo é firmar convênios com entidades sociais e instituições Regionais, com a finalidade de promover intercâmbio de experiências nas áreas científicas, técnica, cultural e social.

#### **2.18.25 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS**

A proposta didático-pedagógica da IES, considerando sua proposta de aperfeiçoamento continuado, não poderia deixar de contemplar um plano de acompanhamento dos egressos. Isso porque é pela avaliação dos egressos que se pode ter a exata dimensão dos resultados práticos de seus cursos, constando o seu grau de intervenção profissional. A partir dessa avaliação, o curso poderá analisar a necessidade de alteração e/ou atualização das ementas e conteúdos programáticos das disciplinas.

O Plano de acompanhamento de egressos ocorre através de um cadastro informatizado dos alunos, com atualização periódica e acompanhamento das atividades profissionais e/ou acadêmicas do egresso. O desenvolvimento de um Programa de Acompanhamento de Egressos serve de instrumento para possibilitar a avaliação continuada da instituição, através do desempenho profissional dos egressos, como um importante passo no sentido de incorporar ao processo ensino/aprendizagem elementos da realidade externa à instituição que apenas o diplomado está em condições de oferecer, já que é ele quem experimenta pessoalmente as consequências dos aspectos positivos e negativos vivenciados durante sua graduação. Nesse contexto, a Instituição deve conhecer as dificuldades

de seus egressos e coletar informações de mercado, as quais possibilitarão formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

Este Programa prevê, em linhas gerais, além do acompanhamento da inserção profissional dos egressos, outras atividades que promovam a interação entre egressos e ingressos, incentivem a formação continuada dos egressos e aprimorem a formação oferecida pela Instituição, a partir das experiências acadêmicas e profissionais. Mantendo o vínculo com a instituição, e se sentindo amparado por ela, possibilitamos ao egresso dar continuidade aos estudos em cursos de extensão e/ou pós-graduação, aprimorando seu desenvolvimento profissional.

Desta forma, o Programa tem como objetivo geral avaliar a eficácia dos cursos, no que se refere a sua capacidade de favorecer o ingresso e ou permanência do egresso no mercado de trabalho, e também busca atender os seguintes objetivos específicos:

Quanto aos objetivos específicos, o programa pretende:

- Apoiar medidas recomendadas para a melhoria do ensino e da cultura, quer na atualização de currículos, quer na realização de cursos especiais e de extensão universitária;
- Avaliar o desempenho da instituição, por meio do acompanhamento do desenvolvimento profissional dos egressos;
- Suscitar e fortalecer oportunidades de aproximação profícua entre antigos alunos e docentes da IES;
- Propor linhas de desenvolvimento de estudos nas diversas áreas de conhecimento e atuação do profissional egresso;
- Promover intercâmbio entre egressos e ingressos;
- Promover a realização de atividades extracurriculares, de cunho técnico-profissional, como complemento à sua formação prática, e que, pela própria natureza do mundo moderno, estão em constante aperfeiçoamento;
- Condecorar egressos que se destacam nas atividades profissionais;

Para a consolidação do programa são desenvolvidas ações no sentido de:

- Incentivar a formação continuada dos ex-alunos – visando oportunizar melhores chances profissionais, os alunos são orientados no sentido de que a vida profissional deve ser constantemente aprimorada pelo estudo, em nível Lato Sensu. Nesse sentido, a Faculdade Três Marias oferecerá bolsas com desconto para os ex-alunos.
- Encaminhamento Profissional – a inserção no mercado de trabalho é feita com auxílio do Programa FTM DE ESTAGIOS E EMPREGOS. Já no último semestre do curso, a coordenação de curso realiza o mapeamento quanto a existência de alunos ainda não inseridos no mercado, para uma possível reversão dessa situação;
- Compartilhamento de experiências – os ex-alunos podem ser requisitados para ministrar palestras ou aulas para os alunos, com objetivo de colocar os graduandos em contato com as várias experiências profissionais vividas pelos egressos;
- Manutenção do vínculo com a IES – é permitido e incentivado aos egressos a participação em eventos promovidos pela IES, como cursos de extensão, pós-graduação, seminários, palestras, também consultas às bibliotecas, de modo a melhorar sempre mais a sua atualização profissional.

Está prevista a criação de um Banco de Dados de Egressos, visando colher dados sobre a atuação profissional, formação oferecida pela Instituição, dificuldades encontradas na profissão, entre outros. Essas informações subsidiarão ações calcadas na possibilidade de potencializar competências e habilidades em prol do desenvolvimento qualitativo da oferta educacional. Pretende-se efetuar o acompanhamento dos egressos por no mínimo 3 anos consecutivos, para apurar as mudanças ocorridas a partir da situação inicial de cadastro, propiciando:

- a. Reflexão da instituição sobre o resultado;
- b. Subsídios para o projeto pedagógico;
- c. Estímulos à elaboração de subprojetos especiais e estratégias coletivas e criativas, para atendimento das diferenças regionais;
- d. Alteração da metodologia, atualização e adequação dos cursos.

Para consolidação do processo são desenvolvidas ações no sentido de permitir o acesso às bibliotecas da instituição, disponibilização de notícias sobre cursos de extensão, pós-graduação, descontos oferecidos para alunos egressos, posicionamento do mercado de trabalho, concursos públicos, e outros informes de interesse do egresso.

Diante disso, o Acompanhamento de Egressos, passa a ser um mecanismo importante para que avaliações sejam feitas, porque, além de possibilitar uma informação detalhada da inserção do egresso no mundo de trabalho, possibilita que a instituição seja constante e devidamente avaliada.

## 2.19 COMUNICAÇÃO

A comunicação é uma preocupação da IES, pois a instituição sabe da importância do processo comunicação para o bom andamento das atividades. Dessa forma, diferentes estratégias são utilizadas para promover a interação entre os docentes, técnico-administrativos, corpo gestor, discentes e a própria comunidade.

A Faculdade utiliza as seguintes estratégias de comunicação interna e externa:

- Comunicação com os docentes: Esta comunicação é feita através de correspondência eletrônica, telefonemas e por meio dos correios. Fixar cartazes e avisos nos diversos setores de ensino.
- Comunicação com os discentes: Esta comunicação ocorre através de avisos em salas de aula, através do portal acadêmico, em cartazes nos quadros de avisos da IES.

- Comunicação com a sociedade: É utilizada a imprensa através de jornal, rádio, televisão, outdoor, folders e cartazes em diversos órgãos públicos e privados.
- Além das estratégias de comunicação acima, a IES disponibilizará em seu endereço eletrônico todas as informações inerentes a Faculdade.

### **2.19.1 OUVIDORIA**

A Ouvidoria da Faculdade será criada para garantir um canal permanente de comunicação, proporcionando maior aproximação entre a direção e comunidade externa e interna, com o objetivo de facilitar o recebimento das manifestações de todos os setores, através de um processo ágil, eficaz e seguro. É o canal responsável por receber as sugestões e/ou críticas e reclamações da comunidade acadêmica, compreendendo alunos, professores, funcionários e a comunidade externa, sobre o atendimento, instalações e serviços oferecidos na instituição.

A Ouvidoria trabalhará de forma transparente, objetiva e isenta, assegurando o sigilo absoluto como forma de preservar a identidade do manifestante. Em síntese, podemos dizer que a Ouvidoria está caracterizada da seguinte forma:

- O que faz: Recebe e encaminha (críticas, elogios, informações, reclamações, solicitações, sugestões e questionamentos) à diretoria da Instituição, acompanhando o processo até a solução final;
- Público Alvo: Acadêmicos, Comunidade Externa, Funcionários e Professores.
- Formas de contato com a Ouvidoria: Através de e-mail / portal acadêmico ou através de comentários depositados em caixas disponibilizadas na Instituição.

### **III. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

#### **1. ADMINISTRAÇÃO DO CURSO**

O Curso é a unidade básica da Faculdade, para todos os efeitos de organização administrativa e didático-científica, sendo integrado pelos professores das disciplinas que compõem o currículo do mesmo, pelos alunos, nelas matriculados, e pelo pessoal técnico-administrativo. Operacionalizado em conformidade com seu projeto pedagógico, abrange componentes curriculares e atividades de ensino e extensão, bem como as políticas e metas delineadas no PDI da Instituição.

O Curso é integrado pelo Colegiado de Curso, para as funções deliberativas e normativas, e pela Coordenação de Curso, para as tarefas executivas. Integra-se também ao curso o Núcleo Docente Estruturante – NDE, responsável pela implementação do projeto pedagógico, dentre outras atribuições.

#### **3.1 ATUAÇÃO DO COORDENADOR**

Considera-se o Coordenador como gestor do curso, tendo suas atribuições delineadas no Regimento Geral da Faculdade. O Coordenador de Curso é escolhido e designado pelo Diretor-Geral, para mandato de um ano, permitida a recondução.

Compete ao Coordenador de Curso:

- I - coordenar as atividades didáticas e de planejamento do Curso;
- II - aprovar a regulamentação do estágio curricular, bem como Trabalho de Conclusão de Curso - TCC;
- III - acompanhar e supervisionar a execução dos planos de ensino das disciplinas e propor ao Colegiado alterações;
- IV - colaborar na aplicação, no âmbito do Curso, do sistema de avaliação do desempenho institucional;
- V - convocar e presidir as reuniões do Colegiado se designado para a função;
- VI - fomentar a interdisciplinaridade curricular;

- VII - propor ao Diretor Acadêmico a aquisição de obras de interesse do Curso;
- VIII - assessorar a Diretoria de Ensino em assuntos referentes ao Curso;
- IX - exercer outras funções que lhe forem atribuídas pela Diretoria ou pelo Colegiado;
- X - revisar os diários, planos de ensino e vista-los antes de encaminhá-los à secretaria acadêmica.
- XI - elaboração da grade curricular e dos respectivos horários de aula;
- XII - Indicar a contratação de professores.

### **3.1.1 CARGA HORÁRIA DE COORDENAÇÃO DE CURSO**

A carga horária da coordenação do curso será de 40 horas semanais.

### **3.2 COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO**

A composição e o colegiado de curso funcionam conforme o estabelecido no Regimento da IES, como segue:

Art. 23. O Colegiado de curso, órgão colegiado da administração básica de natureza normativa e, consultiva no âmbito do curso, é constituído:

I - pelo coordenador do curso, que o preside, designado pelo Diretor Geral; para mandato de 1 (um) ano;

II - por todos os professores do curso;

III - por 1 (um) representantes discente, escolhidos por seus pares.

§1º O Colegiado do Curso reúne-se no início e término de cada semestre letivo, e extraordinariamente, quando o Coordenador do Curso julgar necessário ou a requerimento da maioria dos membros.

§2º A convocação será feita por escrito, por meio impresso ou eletrônico, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, salvo em caso de força maior.

§3º Para funcionamento do Colegiado do Curso é necessária a presença da maioria de seus membros.



Art. 24. Compete ao Colegiado de Cursos:

I - aprovar definição e alterações curriculares do curso, proposto pelo Coordenador;

II - avaliar e encaminhar propostas de integração com a comunidade;

III - estabelecer o sistema de avaliação do aproveitamento dos acadêmicos em consonância com o Regimento da IES;

IV - emitir parecer sobre a regulamentação do estágio curricular, bem como Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, e outras atividades propostas pelo Coordenador;

V - emitir parecer, quando solicitado, sobre aproveitamento de estudos, adaptações e outras situações encaminhadas pela coordenação ou direção;

VI - Apoiar o Coordenador do Curso em suas funções e atribuições, contribuindo com sugestões e melhorias para o bom andamento do curso;

VII - analisar e emitir parecer sobre recursos solicitados pelos discentes.

### 3.3 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O NDE é constituído por professores pertencentes ao corpo docente do curso, com liderança acadêmica e presença efetiva no seu desenvolvimento, percebidas na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição. Conforme registra a Resolução CONAES 1/2010, o NDE atende aos seguintes requisitos em sua composição:

- ser constituído por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós- graduação stricto sensu
- ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;
- assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

De acordo com a Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante, bem como o seu regulamento específico aprovado pelo CONSUP, estão previstas as seguintes atribuições para o NDE do curso:

- elaborar o projeto pedagógico do curso, definindo sua concepção e seus fundamentos;
- estabelecer o perfil profissional do egresso do curso e contribuir para a consolidação deste perfil profissional;
- indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de 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;
- atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso, conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, quando necessário, encaminhando para aprovação no colegiado de cursos;
- supervisionar as formas de autoavaliação e acompanhamento do curso definidas pelos órgãos colegiados;
- analisar e avaliar os planos de ensino dos componentes curriculares definidos para o curso;
- zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; acompanhar o trabalho efetivo discente;

O Regulamento do Núcleo Docente Estruturante do curso segue anexado a este projeto pedagógico, estando também disponível para consulta na Secretaria Geral e na Biblioteca. Os componentes do NDE assumiram compromisso de permanência ininterrupta no curso até no mínimo o reconhecimento do curso, visando à continuidade do trabalho iniciado.

### **3.3.1 TITULAÇÃO DO NDE**

O grupo de docentes é constituído por professores titulados em pós-graduação stricto sensu e possuem formação académica compatível com sua atuação junto ao curso.

### 3.3.2. REGIME DE TRABALHO DO NDE

O Núcleo Docente Estruturante do curso de Bacharelado em Ciência da Computação conta com 1 (um) docente em regime de tempo integral e 4 (quatro) docentes em regime de tempo parcial, atendendo integralmente a Resolução CONAES 1/2010 que normatiza o funcionamento e composição do NDE.

DOCENTE	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
TIAGO EMILIO DE SOUSA ARAÚJO	MESTRE	INTEGRAL / CLT
ANA CAROLINA COSTA DE OLIVEIRA	DOCTORA	PARCIAL / CLT
ALYSSON ALVES DE LIMA	MESTRE	PARCIAL / CLT
RUBENS HAYRAN CABRAL DOS SANTOS	MESTRE	PARCIAL / CLT
VICTOR GUIMARÃES PINHEIRO	MESTRE	PARCIAL / CLT

## CORPO DOCENTE

### 3.4.1 COORDENADOR DO CURSO

**Dados gerais:**

**Nome:** Tiago Emilio de Sousa Araújo

**Regime de Trabalho:** Integral

**Formação académica:** Mestre em Ciência da Computação

### 3.4.2 CORPO DOCENTE EXISTENTE E PREVISTO PARA O CURSO (DOIS PRIMEIROS ANOS)

<b>1ª SEMESTRE</b>				
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>REGIME</b>	<b>CPF</b>
FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO	Victor Guimarães Pinheiro	Especialista	Parcial	072.304.414-71
METODOLOGIA CIENTÍFICA EAD	Ana Carolina Costa de Oliveira	Doutora	Parcial	011.770.894-16
TÉCNICAS E DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS I	Tiago Emilio De Sousa Araújo	Mestre	Integral	049.786.524-64
CÁLCULO I	Rubens Hayran Cabral Dos Santos	Mestre	Parcial	081.572.724-08
LIDERANÇA, CIDADANIA, ÉTICA E TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL	Rubens Hayran Cabral Dos Santos	Mestre	Parcial	081.572.724-08
LÓGICA	Leandro Santana de Melo	Especialista	Parcial	030.798.554-77
<b>2ª SEMESTRE</b>				
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>REGIME</b>	<b>CPF</b>
VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA A	Rubens Hayran Cabral Dos Santos	Mestre	Parcial	081.572.724-08
TÉCNICAS E DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS II	Tiago Emilio De Sousa Araújo	Mestre	Integral	049.786.524-64
CÁLCULO II	Rubens Hayran Cabral Dos Santos	Mestre	Parcial	081.572.724-08
LÓGICA DIGITAL E CIRCUITOS EAD	Leandro Santana de Melo	Especialista	Parcial	030.798.554-77
INTRODUÇÃO A ÁLGEBRA LINEAR	Alysson Alves de Lima	Mestre	Parcial	049.786.524-64
<b>3º SEMESTRE</b>				
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>REGIME</b>	<b>CPF</b>

BANCO DE DADOS	Ana Carolina Costa de Oliveira	Doutora	Parcial	011.770.894-16
ARQUITETURA DE COMPUTADORES I	Victor Guimarães Pinheiro	Especialista	Parcial	072.304.414-71
CONCEITOS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	Tiago Emilio De Sousa Araújo	Mestre	Integral	049.786.524-64
ESTRUTURA DE DADOS	Ana Carolina Costa de Oliveira	Doutora	Parcial	011.770.894-16
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Alysson Alves de Lima	Mestre	Parcial	049.786.524-64
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DA COMPUTAÇÃO	Alysson Alves de Lima	Mestre	Parcial	049.786.524-64
<b>4º SEMESTRE</b>				
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>REGIME</b>	<b>CPF</b>
ARQUITETURA DE COMPUTADORES II	Victor Guimarães Pinheiro	Especialista	Parcial	072.304.414-71
BIG DATA	Leandro Santana de Melo	Especialista	Parcial	030.798.554-77
ENGENHARIA DE SOFTWARE	Tiago Emilio De Sousa Araújo	Mestre	Integral	049.786.524-64
MÉTODOS COMPUTACIONAIS	Alysson Alves de Lima	Mestre	Parcial	07818043454
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	Leandro Sanatana de Melo	Especialista	Parcial	030.798.554-77
PROJETO DE BANCO DE DADOS	Ana Carolina Costa de Oliveira	Doutora	Parcial	011.770.894-16

### 3.4.3 PARTICIPAÇÃO DOCENTE NA INSTITUIÇÃO

A IES comunga com a ideia de que um trabalho eficiente em uma instituição de ensino superior depende dos processos democráticos estabelecidos no seu interior.

Nesse sentido, a IES incentiva a participação do corpo docente na tomada de decisão acerca dos rumos futuros da instituição, bem como na composição dos órgãos colegiados, conforme definido no Regimento Geral. Por estas razões é que a presença dos docentes nas instâncias diretivas está amplamente assegurada, bem como em processos de consultoria, normatização e deliberação nos assuntos acadêmicos, administrativos e disciplinares nos órgãos colegiados. Dessa forma, a IES entende a atuação dos docentes como uma prática que extrapola o espaço da sala de aula, adentrando também os demais espaços institucionais.

Além de manter o Programa Institucional de Capacitação Docente, o curso de Bacharelado em Ciência da Computação possui ainda o ProDD (Programa de Desenvolvimento Docente), vinculado ao Plano Institucional de Qualificação Docente, que tem como foco ações práticas que visam o aperfeiçoamento docente do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Instituição. As atividades de capacitação incluem: espaço para publicação de artigos; participação em seminários (nacionais e internacionais), congressos, treinamento por meio de cursos, oficinas, além de apoio psicológico, entre outros.

## IV. INFRAESTRUTURA

### 4. INFRAESTRUTURA

A IES possui os anos atualmente uma infraestrutura para oferecer, em parceria com outras Instituições, variados serviços Educacionais – ensino presencial e a distância, com Bacharelados, Licenciaturas, Tecnologias e Pós-Graduação - e também os subsídios necessários para iniciar seu processo de expansão como IES credenciada. Entre de 2022 a 2026 está prevista a criação de novos cursos de graduação, a serem implantados gradualmente, sendo que tal processo exigirá uma sensível reformulação estrutural, em todos os níveis, visando possibilitar a satisfação das demandas que deverão surgir com o aumento do corpo docente, discente e técnico-administrativo. Uma das consequências será a necessária ampliação da infraestrutura física e tecnológica, com aumento no número de salas de aula, laboratórios, setores administrativos, e na quantidade de equipamentos essenciais para a execução das atividades educacionais e administrativas, como por exemplo, informática – computadores, softwares, redes etc.

A expansão da estrutura física está planejada considerando-se a abertura de novos cursos e o conseqüente aumento do número de vagas a serem oferecidas. Dessa forma, todo o planejamento orçamentário da IES orienta-se por essa previsão, levando-se em conta as despesas, receitas e investimentos a serem feitos durante os próximos 05 anos, a contar de 2022. As planilhas ao longo do texto procurarão demonstrar o planejamento que a IES espera cumprir.

Inicialmente, os investimentos que estão planejados para a ampliação dos serviços em cada modalidade de ensino e os respectivos cursos a serem oferecidos. Também serão detalhadas as previsões com as Despesas Operacionais para as modalidades de ensino, as receitas e os parâmetros utilizados para o orçamento de receitas de despesas.

Com base em todos esses dados, a IES espera demonstrar a consistência do seu planejamento orçamentário para os anos de vigência do Plano de Desenvolvimento Institucional.

Atualmente a IES funciona com sua sede na Avenida Presidente Epitácio Pessoa, principal avenida da cidade de João Pessoa, contando com uma infraestrutura conforme apresentamos no quadro a seguir:

<b>Faculdade Três Marias</b>	
<b>AMBIENTES</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Biblioteca	01
Coordenação	15
CPA	01
NDE	01
Diretoria	02
Espaço Multifuncional	01
Laboratório de Informática	01
Mecanografia	01
Área de Convivência	01
Recepção	01
Sala Coletiva dos professores	01
Sala dos professores Tempo Integral	01
Salas de aula	25
Sanitários para alunos	22 cabines
Sanitários para docentes	02
Secretaria	01
Tesouraria	01
NUAPP	01
NPJ	01
CEAP	01
Sala de Atendimento ao aluno	02

#### 4.1. SALAS DE AULA

Todas as salas de aula do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da FTM estão implantadas de modo satisfatório e equipadas, segundo a finalidade didática, em termos de mobiliário e equipamentos específicos. Diariamente são executados serviços de limpeza e manutenção, que colaboram na conservação dos móveis, pisos e recursos didáticos existentes.

As salas de aula são disponibilizadas de acordo com as necessidades dos cursos. São arejadas e bem iluminadas e contam com todo mobiliário necessário, de forma a oferecer conforto para alunos e professores durante as aulas. Serão diferenciadas de acordo com a característica do curso, existindo salas apropriadas



para aulas teóricas e práticas. As salas de aula contam com equipamentos multimídias, tais como, computador, sistema de som, câmera para vídeo conferência, data show, lousa digital, mesa digitalizadora, ar condicionado, quadro de vidro, microfone de lapela e carteiras apropriadas para canhotos e obesos.

Essas salas, além de ofertar toda a estrutura já citada, permitem ser organizadas de tal maneira que agrupem docentes e discentes em processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas. O ambiente das salas de aulas da FTM também é contemplado pela rede wi-fi da Instituição, possibilitando que a tecnologia e os recursos online, provenientes dela, também façam parte da diversidade pedagógica.

As salas de aula atendem às necessidades institucionais e do curso, apresentando manutenção periódica, conforto, disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, flexibilidade relacionada às configurações espaciais, oportunizando distintas situações de ensino-aprendizagem, e possuem outros recursos cuja utilização é comprovadamente exitosa.

#### **4.1.1. INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS E COORDENAÇÕES DE CURSOS**

A coordenação do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da FTM possui ambiente de trabalho para o desenvolvimento das funções pedagógicas e também administrativas de seu coordenador, o qual está equipado com mobiliário (mesas, cadeiras, arquivos, armários, etc) e equipamentos (informática, telefonia, material de escritório, etc) de acordo com suas necessidades.

A coordenação de curso dispõe de toda infraestrutura e logística necessária para atendimentos exclusivos e individuais, para alunos, professores e comunidade acadêmica, com equipamentos de informática, acesso à internet e rede wi-fi, bom dimensionamento, limpeza, iluminação, componente acústico, climatização, acessibilidade, conservação, comodidade e mobiliário adequados. Além disso, a instituição conta com tecnologia de acesso remoto aos seus

sistemas, possibilitando assim, uma ferramenta de trabalho integral e diferenciada por parte do Coordenador.

#### **4.1.2. SECRETARIA ACADÊMICA**

O setor de Registro e Controle Acadêmico compõe-se de uma Secretária Geral e os auxiliares e será responsável e pelos cursos presenciais, a Distância e de Pós- Graduação.

O Setor de Registro e Controle Acadêmico é uma instância de apoio responsável pelos processos de normatização, recebimento, análise, processamento e distribuição das informações e dados sobre a vida acadêmica dos alunos, desde o seu ingresso na instituição até a colação de grau, expedição e registro do diploma, o que inclui, também, zelar pelo controle dos registros acadêmicos de modo a garantir a segurança, preservação, lançamento e correção no trato dos documentos escolares, bem como acompanhar a legislação vigente.

#### **4.1.3. ÁREAS DE CONVIVÊNCIA**

A IES conta com áreas dedicadas à convivência da sua comunidade acadêmica. São as cantinas e os espaços livres com bancos estrategicamente instalados para maior conforto. A IES também disponibiliza espaços estruturais para a constituição dos Centros Acadêmicos, com todo o suporte necessário para que os alunos executem suas atividades.

#### **4.1.4. SALAS PARA DOCENTES**

A IES dispõe de amplas salas para os professores - em média 60m<sup>2</sup> cada - todas equipadas para a realização de algumas atividades docentes. Possui mobiliário e equipamentos adequados como computadores exclusivos, impressoras, aparelhos de telefone e fax. Os professores são assessorados por secretárias que viabilizam serviços essenciais como digitação e outros. Os professores também contão com ambientes adequados dentro das unidades, para as atividades de orientações e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

#### **4.1.5. AUDITÓRIOS**

A IES possui um auditório localizado dentro de sua sede, com capacidade para média de 150 pessoas.

#### **4.2. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**

A infraestrutura tecnológica conta com laboratórios de informática, para os alunos realizarem as atividades acadêmicas. Cada aluno possui um login e uma senha, que lhe garante acesso tanto à rede do laboratório quanto à Internet. Ficam abertos de segunda a sábado, das 9h às 22h00. Entretanto, como muitas aulas são ministradas nestes laboratórios, eles estão disponíveis integralmente apenas no período diurno. Para o período noturno é feito um agendamento semestral e os horários disponíveis para uso livre está fixado nas portas para informação da comunidade acadêmica.

Em cada turno existe no mínimo um técnico no laboratório, responsável pelo controle e pelo bom funcionamento da rede instalada, bem como pela manutenção da ordem e adequação das condições ambientais necessárias. Os docentes podem fazer uso do conjunto dos equipamentos instalados nos laboratórios da Instituição, além dos computadores exclusivos na sala dos professores.

##### **4.2.1. CONSERVAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**

A Instituição trabalhará com manutenção preventiva dos equipamentos, visando antecipar eventuais problemas que possam vir a acontecer, existindo verificação diária das máquinas pelo do corpo técnico da Faculdade. Essa manutenção é realizada interna ou externamente, considerando a vigência do prazo de garantia ou a necessidade de envio do equipamento para oficinas previamente cadastradas e homologadas pela Instituição.

A atualização tecnológica dos softwares se faz por meio da aquisição de novos lançamentos, pela observação das tendências do mercado, e também pela atualização, por meio de contratos de parceria com empresas de softwares. Antes do início de cada período letivo, é feito um levantamento junto às coordenações de curso e aos professores, procurando identificar suas necessidades para o ensino. Com a aquisição de novos produtos, é feita a adequação do hardware por meio da substituição dos equipamentos ou da atualização (upgrades) dos mesmos.

### **4.3. LABORATÓRIOS VIRTUAIS**

Complementar aos laboratórios físicos, o curso contará com o laboratório virtual, ALGETEC, que conta com 287 Práticas de Saúde, 95 Práticas de Ciências Naturais, 157 Práticas de Exatas, 34 Práticas de Humanas, que estão disponíveis para todos os alunos do curso e professores/tutores:

- Arquitetura de Computadores: Simulador de Portas Lógicas e Circuitos Digitais
- Arquitetura de Computadores: Portas Lógicas Digitais Básicas
- Arquitetura de Computadores: Portas Lógicas Digitais Secundárias
- Arquitetura de Computadores: Circuitos Lógicos Somadores
- Arquitetura de Computadores: Circuitos Lógicos Digitais

Estes laboratórios são disponibilizados para os alunos de Bacharelado em Ciência da Computação. Para consultar mais experimentos que contemplam o curso de Ciência da Computação, será disponibilizado o catálogo com a relação dos experimentos.

### **4.4. BIBLIOTECA DA INSTITUIÇÃO**

Como a instituição já mantém cursos de graduação e pós-graduação a distância em parceria com outras IES, já existe uma biblioteca na sede que, a medida que a instituição for crescendo, será ampliada e subdividida em bibliotecas setoriais por campus e possuirá acervo condizente com os cursos que estes abrigam.

Seus serviços já estão disponíveis para professores, alunos e funcionários, que podem fazer consultas e empréstimos de obras – livros, periódicos e audiovisuais. A comunidade também pode consultar o acervo já existente. De forma a ampliar as possibilidades de acesso à informação, a biblioteca já mantém convênio com outras bibliotecas – pertencentes a instituições universitárias públicas ou privadas – e integra o programa de Comutação Bibliográfica – COMUT do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT. A Biblioteca conta também com acervo de obras digitais, em várias áreas do conhecimento, para consulta e impressão de acordo com a legislação vigente.

#### 4.4.1. ACERVO COM TOTAL DE EXEMPLARES

A biblioteca procura adequar-se às exigências dos programas e currículos dos cursos, investindo constantemente na aquisição de novas obras para compor seu acervo. Professores e coordenadores de cursos participam do processo de solicitação de aumento do acervo, com a finalidade de aquisição, indicando as necessidades existentes em suas áreas de atuação.

ANO		Nº de Títulos	Nº de Exemplares	Nº de Periódicos
Atual	2023	645	5870	774

#### 4.4.2. BASES DE DADOS E PERIÓDICOS

A biblioteca também disponibiliza o acesso, aos seus alunos e professores, a Bases de Dados de diversas áreas do conhecimento, como a SCIELO e o SICON.

**Quadro 8: Base de Dados utilizadas na Faculdade Três Marias**

Identificação	Área de Conhecimento
SCIELO Abrange: Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Sociais e Aplicadas; Engenharia; Linguística, Letras e Artes	Biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros
SICON – Sistema de Informações do Congresso Nacional	Direito
INDEXPSI	Administração
Portal da CAPES	Biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros
Banco de teses e dissertações da USP	Várias áreas do conhecimento
LILACS	Literatura Latina Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Literatura internacional nas áreas médicas e da saúde

**Nota:** apenas o Portal da CAPES possui acesso para docentes, técnicos e alunos com restrições.

A grande maioria das bibliotecas usa o modelo desenvolvido pelo norte-americano G. Edward Evans no processo de desenvolvimento de coleções, o qual utiliza o estudo da comunidade a ser servida como subsídio para o atendimento de outras partes do processo, sendo composto por política de seleção, avaliação e descarte de materiais bibliográficos.

Considerando que uma biblioteca deve atender tanto a comunidade acadêmica quanto a de pesquisadores, deve possuir uma coleção de livros com grande tendência ao crescimento, para que ambos tenham acesso a todos os pontos de vista importantes e necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, deve-se prestigiar a seleção, a avaliação e o descarte da coleção para otimização

do acervo. É prioridade máxima nortear o desenvolvimento de suas coleções pelas exigências dos programas ou currículos por ela oferecidos.

A Faculdade Três Marias oferece aos seus alunos acesso a um conjunto de periódicos eletrônicos, por meio de página em seu sítio eletrônico, os quais são referências nacionais e internacionais em sua respectiva área de atuação. Dessa forma, a instituição contribui para a qualidade da formação de seu corpo docente e discente por meio da disponibilização de informações atualizadas na área dos seus cursos de graduação.

#### **4.4.3. POLÍTICA DE EXPANSÃO E ATUALIZAÇÃO DO ACERVO**

Para atender o curso proposto o acervo da biblioteca conta com livros relacionados no programa das disciplinas ministradas. O acervo atende aos programas das disciplinas na proporção recomendada no instrumento de avaliação de cursos de graduação no tocante a bibliografia básica e complementar indicada.

Para que a Biblioteca mantenha um acervo que atenda às necessidades dos professores e alunos, a instituição adotará um processo de expansão atualização do acervo, no qual participam os professores, os alunos e a bibliotecária. As solicitações serão encaminhadas para a Diretoria Acadêmica, que providenciará a compra de todo o material indicado na bibliografia básica e complementar dos cursos. Outros materiais indicados pelos professores serão adquiridos no início de cada semestre letivo. Todos os finais de semestre serão realizados inventários do acervo e os materiais que se extraviem serão repostos antes do início de cada novo semestre.

A IES usa o modelo desenvolvido pelo norte-americano G. Edward Evans no processo de arquivamento de coleções, tomando como referência um estudo da comunidade a ser servida para estruturar sua política de seleção, avaliação e descarte de materiais bibliográficos.

Neste sentido, a biblioteca deverá atender tanto a comunidade acadêmica interna quanto aos pesquisadores da comunidade externa, possuindo uma coleção de materiais bibliográficos liberados para acesso de ambos, sendo

prioridade máxima nortear o desenvolvimento de suas coleções pelas exigências dos programas ou currículos dos cursos oferecidos pela Faculdade Três Marias.

Para atender a necessidade de investimento em biblioteca, a IES tem previsão orçamentária do seu orçamento anual para compra de materiais bibliográficos. Respeitando, cabe as bibliotecárias, aos coordenadores, professores e alunos a indicação das compras que devem ser priorizadas. Caso esse percentual não seja suficiente, a mantenedora providenciará verba complementar.

#### **4.4.4. INFORMATIZAÇÃO E CONSULTA AO ACERVO**

Todo acervo existente está catalogado segundo as normas técnicas e organizado em estantes de dupla face, em locais bem iluminados e ventilados. Os alunos, mediante login e senha fornecida pela IES, podem ter acesso aos serviços da biblioteca de qualquer lugar onde estejam.

Para catalogação do acervo utilizamos um sistema próprio de gestão acadêmica, financeira e de uso da biblioteca (Educasystem) permitindo gerenciar os acervos bibliográficos, realizando os seguintes comandos: controle de acervo material e virtual; controle de acessos aos acervos; controle de aquisições e baixas de acervo; controle de empréstimos e reservas; controle de multas por atraso; e-mail de aviso atraso devolução; download e upload de conteúdo virtual; impressão de etiquetas de acervo; inventário de acervo; monitoramento de acessos; relacionamento com Usuários controle de empréstimos, pesquisas em bases bibliográficas com Administração local e remota; Cadastro Acervo Físico; cadastro acervo virtual; cadastro de alunos; cadastro de convênios; cadastros de usuários; parametrização do sistema. O sistema pode ser acessado de qualquer terminal que disponha de acesso a internet, dentro ou fora da instituição, permitindo uma interação em tempo real entre a biblioteca e os usuários do acervo.

A Biblioteca oferece os seguintes serviços: disseminação seletiva da informação; consulta local a todas as fontes de informação disponíveis em qualquer suporte: impresso, eletrônico, digital; Empréstimo local e domiciliar,



regime de acesso restrito ao acervo; Visita orientada para os alunos ingressantes; Treinamento de utilização do software de gestão do acervo (EDUCASYSTEM); Acesso à internet; Comunicação de publicações recém-chegadas; Orientação à pesquisa bibliográfica; Divulgação de informações técnico-científicas e culturais; Elaboração técnica de fichas catalográficas; Periódicos digitais.

O acervo é constituído de obras de referência, livros didáticos e de literatura nacional e estrangeira, teses, monografias, periódicos, fitas vídeos e CD-rom. Os livros são classificados de acordo com a Classificação Decimal de Dewey (CDD), 20 ed., versão espanhol. A representação descritiva é feita de acordo com o Código de Catalogação Anglo-Americano, 2.ed. (AACR2) e para notação do autor utiliza-se a Cutter- Sanborn Table.

A armazenagem do acervo se dá por tipo de documento, ou seja: Livros: em estantes de aço pelo número de classificação; Periódicos: em estantes de aço por ordem alfabética de título (letra por letra) independente da área de conhecimento; Teses, Dissertações e Monografias: em estantes de aço por número de classificação; Multimeios: em armário apropriado para armazenamento deste tipo de material.

A recuperação da informação se dá por meio de catálogos de autor, título, assunto e série nos terminais de computador, instalados na Biblioteca e em toda a rede integrada da instituição.

A biblioteca conta ainda com teclado em braille, espaço para cadeirante, uso da lente para aumento e redução, NVDA para leitura do que tem escrito na tela, VLIBRAS para tradução em libras, piso tátil e placas em braille

#### **4.4.5. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO**

O horário de funcionamento é: durante o período letivo, de segunda a sexta das 09h00h às 21h00h e nos sábados: 8:00h às 14:00h; durante as férias, de segunda a sexta das 09:00h ao 12h00 e 14h00 às 19:00h.

#### 4.4.6. BIBLIOTECÁRIA E PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A organização administrativa interna da Biblioteca reflete e integra os vários recursos materiais, humanos, financeiros e técnicos que são coordenados de modo a cumprir seus objetivos. A estrutura organizacional, suas competências e atribuições são relatados no Regimento Interno e no Regulamento dos Serviços de Empréstimo. A Biblioteca é dirigida por uma bibliotecária a quem cabe a condução do planejamento, da aquisição e da administração técnica do acervo, do intercâmbio, da comutação e do acesso eletrônico online com outros acervos e fontes de informações, do treinamento do usuário, do treinamento e coordenação do pessoal e a articulação dos departamentos e cursos da Faculdade. A bibliotecária conta com a ajuda dos auxiliares para a execução das tarefas.

#### Quadro 9: Identificação do Perfil da Bibliotecária

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO
Dayse de França Barbosa	Curso Superior Biblioteconomia	Bibliotecária

#### 4.4.7. POLÍTICA DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA INFRAESTRUTURA

A IES mantém contrato com empresa especializada em segurança que garante vigilância 24h por dia. A entrada nos prédios será feita mediante passagem em catraca eletrônica ou identificação ao recepcionista. Existirá uma brigada de incêndio treinada, sinalização clara para saídas de emergência e equipamentos adequados. Haverá também uma CIPA constituída e periodicamente treinada. Para manutenção predial contamos com prestadoras de serviços especializadas, além de contar pessoal próprio.

#### **4.4.8. ESPAÇO FÍSICO DA BIBLIOTECA DISPONIVEL**

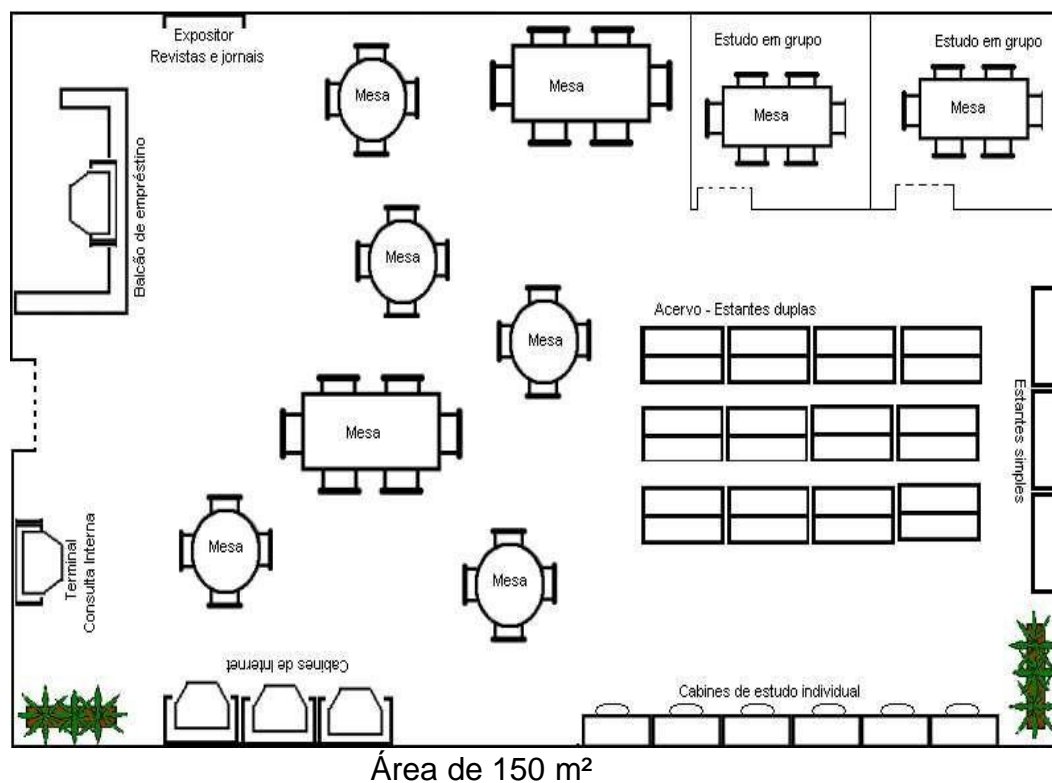
A Biblioteca ocupa uma área de aproximadamente 150 m<sup>2</sup>, subdivididos em:

- recepção/guarda volumes;
- balcão de atendimento (empréstimo/devolução);
- serviço de referência;
- biblioteca virtual com consulta via Internet;
- cabines para estudos individual e para grupos;
- acervo (livros/periódicos e multimeios);
- instalações técnico-administrativas.

Os usuários têm acesso direto ao acervo e a estrutura física conta com 16 baias e mais 2 salas para estudos, que podem ser utilizadas para estudos em grupos ou individuais. As salas são isoladas acusticamente e têm boa iluminação e ventilação.

#### **4.4.9. LAYOUT DA BIBLIOTECA DA SEDE DA FACULDADE TRÊS MARIAS**

Figura 2: Layout da Biblioteca



#### 4.4.10. BIBLIOTECA VIRTUAL

A Biblioteca Virtual/digital disponibilizará acesso às informações de interesse acadêmico para os alunos. Para implantação dessa Biblioteca adota-se o conceito extraído do Thesaurus, publicado pela American Society for Information Science (ASIS), em 1998, ou seja:

- Bibliotecas digitais “são bibliotecas cujos conteúdos estão originariamente em forma eletrônica e são acessados local ou remotamente por meio de redes de comunicação”;
- Bibliotecas virtuais são “sistemas nos quais os recursos de informação são distribuídos via rede, independentemente de sua localização física num determinado local”. Seu acervo concentrar-se-á nas áreas dos cursos oferecidos, possuirá obras de referência geral e especializada, como dicionários e enciclopédias. O acervo estará em constante atualização.

A Biblioteca Virtual também será constituída de indicações de sites que contém informações relacionadas aos cursos ministrados na Instituição. Além disso, permitirá acessar os links de outras bibliotecas virtuais que disponibilizem seus conteúdos on line. A Biblioteca virtual terá como componentes prioritários:

- Acervo com a literatura básica dos cursos;
- Infraestrutura eletrônica (conectividade da biblioteca como fator essencial);
- Acesso remoto aos documentos;
- Equipe treinada.

#### **4.5 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS**

A Faculdade Três Marias dispõe de uma gama variada de equipamentos de suporte para as atividades educacionais. Contará com um corpo de funcionários técnicos que cuidam da sua conservação e instalação. Os professores fazem a solicitação do material a ser utilizado e os técnicos cuidam da instalação nas salas de aula ou nos auditórios.

Entre os equipamentos disponíveis estão: Aparelhos de TV, Data-show, Telas para projeção, e Caixas Amplificadoras, estúdio, câmaras etc.

A Faculdade Três Marias disponibiliza a biblioteca virtual Pearson, Minha Biblioteca e Saraiva para docentes e discentes. Além das Bibliotecas Virtuais, laboratórios virtuais e toda estrutura acadêmica já citada, o curso de Bacharelado em Administração utiliza de softwares que simulam a prática de gestão e possibilitam que o discente tenha contato com a prática real da administração. Um dos softwares utilizado é o simulador LDP.

#### **4.6 INFRAESTRUTURA PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Para a realização das disciplinas na modalidade de Educação a Distância, a FTM utilizar-se-á de uma infraestrutura desenvolvida especialmente para possibilitar a execução das atividades acadêmicas.

#### **4.6.1 ESTRUTURA DA SEDE**

A infraestrutura da sede contar com salas, estúdios de filmagem, Rádio Web, plataforma de e-learning, um setor especializado no desenvolvimento de tecnologias educacionais e de Gestão, Editora especializada na produção de material didático para a EAD, setores de Logística e Material Didático.

#### **4.6.2 ESTRUTURA PARA FUNCIONAMENTO DA TUTORIA**

O sistema de tutoria funcionará tendo por base a utilização de um suporte tecnológico de informação, o qual possibilita a interação da tutoria (professor-tutor) com os alunos, professores e coordenadores numa única e extensa rede de comunicação. Essa estrutura será constituída por:

- Ambiente virtual de aprendizagem;
- Linhas telefônicas;
- Equipamentos para exibição de vídeoaulas.

#### **4.6.3 ESTRUTURA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO PARA EAD**

A estrutura tecnológica a ser ofertada conta com computadores de última geração, em laboratórios interligados em uma rede. Os usuários poderão contar com suporte virtual disponível 24 horas por dia. O acesso a este suporte tecnológico pode ser efetuado a partir de qualquer computador remoto que tenha acesso a internet.

Outros elementos da estrutura tecnológica são os estúdios a partir dos quais é transmitido o sinal.

### **4.7 SUPORTE TECNOLÓGICO**

Para oferecer o suporte tecnológico necessário, a Faculdade Três Marias optou pela montagem da seguinte estrutura:

- Instalação de um provedor interno e um endereço de suporte a partir do qual será possível acessar as informações sobre a instituição, seus cursos e atividades;
- Um provedor interno para área administrativa;
- Todos estes provedores e laboratórios interligados por rede de alta velocidade e atendidos por equipamentos de última geração;
- Laboratórios de informática com no mínimo 30 computadores cada um, com softwares mais comuns no mercado e acesso à rede mundial de comunicação em todos os laboratórios e na biblioteca;
- Estabelecimento de um provedor para as atividades de suporte didático- pedagógico nas atividades presenciais e para os cursos a serem ofertados na modalidade da educação a distância, atendidos no endereço do site da Faculdade Três Marias;
- Sistema de atendimento telefônico DDG (0800) para facilitar a comunicação dos alunos dos cursos ofertados na modalidade EAD;
- Infraestrutura tecnológica com equipamentos necessários para a transmissão de sinal de alta qualidade via internet e estúdio para gravação das aulas visando atender às atividades executadas nos cursos oferecidos na modalidade EAD.

Esta estrutura possibilita a oferta de cursos na área técnica, cursos na área tecnológica, cursos de bacharelados, licenciaturas e Pós-Graduação, utilizando a modalidade bimodal, com aulas presenciais ofertadas em uma estrutura de polos distribuídas por todo o Brasil com apoio da tutoria presencial e atividades não presenciais, com o apoio da tutoria a distância e do ambiente virtual de aprendizagem, orientando as atividades executadas pelo aluno distante.

A Faculdade Três Marias dispõe de equipamentos distribuídos na seguinte configuração:

- ✓ Equipamentos servidores externos.
  - Todos os servidores foram contratados com alta disponibilidade e redundância dos equipamentos contratados sendo a orquestração e administração dos serviços realizados pelo fornecedor, garantidos através do SLA do contrato.
- ✓ Firewall de segurança.
  - Sistema de Firewall do Windows implementado em alta redundância configurado com um link de conexão à internet que servem os ambientes internos da faculdade para disponibilidade dos serviços e acessos.
- ✓ Antivírus ESET

## DEFINIÇÕES DE AMBIENTE

### SERVIDOR PRINCIPAL

1	Processador 4x AMD EPYC 7R32 @ 2170.269MHz
2	Memória 16 GB / 15822 MB
3	Espaço em disco 403GB
4	Sistema Operacional Ubuntu 18.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-1041-aws x86_64)
5	Banco de dados MySQL
6	Backup diário de infraestrutura completa, com retenção de 7 dias
7	Backup diário de todos os Banco de Dados, com retenção de 1 ano

### CLOUD ADICIONAL

1	Processador Intel Xeon Gold 5218 CPU @ 2x 2.295GHz
2	Memória 1 GB / 954MB
3	Espaço em disco 37.60GB
4	Sistema Operacional Ubuntu 18.04 bionic
5	Banco de dados MySQL
6	Backup diário de infraestrutura completa, com retenção de 7 dias

### CLOUD ADICIONAL 2

1	Processador Intel Core (Haswell, no tsx) CPU @ 4x 2.4GHz
2	Memória 4GB
3	Espaço em disco 80GB
4	Sistema Operacional Windows Server 2016 Standard 64bit
5	Backup diário de infraestrutura completa, com retenção de 7 dias

### HOSPEDAGEM DE SITES DEDICADA



1	Processador Intel Xeon Gold 5218 CPU @ 2x 2.295GHz
2	Memória 6 GB / 5966MB
3	Espaço em disco 170GB
4	Sistema Operacional CentOS Linux release 7.9.2009 (Core)
5	Banco de dados MySQL
6	Backup diário de infraestrutura completa, com retenção de 7 dias

### **HOSPEDAGEM DE SITES COMPARILHADA**

1	Armazenamento Ilimitado
2	Sistema Operacional CentOS release 5.11 (Final)
3	Banco de dados MySQL
4	Backup diário de infraestrutura completa, com retenção de 7 dias

### **SERVIDOR LOCAL**

1	Processador Core i3-2120 4CPU
2	Memória 4GB
3	Espaço em disco 300GB
4	Sistema Operacional Windows 7

### **EQUIPAMENTOS DESKTOPS/NOTEBOOKS ADMINISTRATIVOS**

Todos os equipamentos que compõem a rede utilizam recursos computacionais que possibilitam o trabalho dos colaboradores. Em caso de defeito disponibilizamos de suporte, de forma que seja efetuado o backup dos arquivos e disponibilizando outra máquina.

### **EQUIPAMENTOS DESKTOPS/NOTEBOOKS DE LABORATÓRIOS E BIBLIOTECAS**

A faculdade possui vários laboratórios que contam com equipamentos configurados para os sistemas operacionais e softwares comuns a disponibilidade de utilização em todos os equipamentos, dispendo de equipamentos de backup para troca e reposição em caso de falhas.

## **ACORDO COM FORNECEDORES DE SERVIDORES (CLOUD) EXTERNOS SERVIÇOS INCLUSOS EM CONTRATO:**

- Instalação dos servidores propostos
- Disponibilidade
- Suporte ao cliente em relação aos serviços contratados:
- Gestão de segurança
- Monitoramento do hardware de virtualização;
- Monitoramento de Rede, CPU, Disco, Memória e outros;
- Disponibilidade de espaço FTP para backups;
- Replicação de toda infraestrutura virtualizada em ambiente remoto;
- Retenção de backups diários por 7 dias;
- Retenção de backups mensais por 2 meses;

## **SLA (SERVICE LEVEL AGREEMENT – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS OU GARANTIA DE DESEMPENHO DE SERVIÇO)**

- Servidor Principal (Amazon) 99.99%
- Servidor Adicional (Locaweb) 99.5%
- Servidor Adicional 2 (OVH) 99.9%
- Hospedagem de sites Dedicada (Locaweb) 99.5%
- Hospedagem de sites Compartilhada (Locaweb) 99.5%

## **4.8 INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS**

### **4.8.1 PLANO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS**

Para todos os efeitos deste documento, entendemos como portador de necessidade especial a pessoa com deficiência física, auditiva, visual, mental, pessoa com transtorno global do desenvolvimento - TGD (inclusive a pessoa com transtorno do espectro autista) ou pessoa com deficiência múltipla, nos termos dos dispositivos legais previstos nas diretrizes norteadoras.

- CF/88, Art. 205, 206 e 208;
- NBR 9050/2004, da ABNT;
- Lei N° 10.098/2000;
- Decreto N° 5.296/2004;
- Decreto N° 6.949/2009;

- Decreto N° 7.611/2011;
- Portaria N° 3.284/2003;
- Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012.

#### **4.8.2 DA RESPONSABILIDADE SOCIAL**

A Instituição, com base nos princípios do respeito pela diferença e pela aceitação das pessoas com deficiência como parte da diversidade humana, da autonomia individual, da igualdade de direitos e condições para o acesso e permanência na escola, da liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, é sensível a necessidade de rompimento de todas as barreiras físicas, de comunicação e ideológicas hoje existentes na vida da pessoa com necessidades especiais e corrobora o estímulo à inserção destes ao convívio sócio acadêmico e de trabalho.

Esta IES compromete-se a dispor e manter aos seus alunos, quais sejam, pessoas com deficiência física, auditiva, visual, mental, com transtorno do espectro autista ou de deficiência múltipla, estrutura física e apoio pedagógico adequado para o seu melhor desenvolvimento dentro do âmbito de sua atuação acadêmica.

#### **4.8.3 DOS ESPAÇOS E RECURSOS**

A IES contempla condições de acesso contando com rampas e passarelas interligando todos os pisos, portas amplas em todos os ambientes, banheiro adaptado, lavabos e bebedouros acessíveis aos usuários de cadeiras de roda e superfície tátil instalada em todo o ambiente acadêmico.

Disponibilizamos, sempre que necessário: máquina de datilografia braile; impressora braile acoplada ao computador; sistema de síntese de voz; gravador e fotocopiadora que amplie textos; software de ampliação de tela; equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal; lupas; régua de leitura e scanner acoplado ao computador.

#### 4.8.4 DOS PROGRAMAS E ATIVIDADES

A IES, em seu plano de expansão, prevê os seguintes programas e atividades:

- Aquisição gradual de acervo bibliográfico em braile e de fitas sonoras para uso didático, possibilitando o maior acesso possível ao conhecimento;
- Realização de treinamento do pessoal docente e técnico-administrativo para capacita-los e qualifica-los a prestar atendimento às pessoas portadoras de necessidades especiais, assim como às pessoas idosas;
- Criação do Núcleo de Atendimento Educacional Especializado (NAEE), núcleo este integrado ao Núcleo de Apoio ao Discente (NAD), vinculado à Secretaria Acadêmica, objetivando a eliminação gradativa de barreiras que restrinjam a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes portadores de deficiência através de um conjunto de atividades, recursos de acessibilidade pedagogicamente organizadas de forma contínua, prestado de forma complementar e suplementar à formação dos estudantes, de acordo com suas necessidades individuais.

#### 4.8.5 DAS POLÍTICAS DE TRATAMENTO DIFERENCIADO

Dentre as políticas de tratamento diferenciado prevemos, dentre outras:

- Disponibilização de assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;
- Disponibilização de mobiliário de recepção e atendimento adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas;
- Capacitação do corpo técnico-administrativo da IES, em especial a equipe da Secretaria Acadêmica, para disponibilização de serviço de atendimento para pessoas com deficiência auditiva;
- Disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Sinalização ambiental para orientação de pessoas com deficiência visual;

- Garantia de atendimento imediato às edificações e serviços da IES. Entende-se por imediato o atendimento antes de qualquer outra, depois de concluído o atendimento que estiver em andamento;
- Divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal;
- Admissão de entrada e permanência de pessoa acompanhante da pessoa com necessidade especial (Inclusive quanto ao previsto no Parágrafo único do Art. 3º da Lei nº 12.764/2012);
- Disponibilização, sempre que necessário, de tradutor/intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização e revisão de provas, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- Adoção de maior flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;
- Estímulo ao aprendizado da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita, para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado;
- Proporcionar a comunidade acadêmica acesso à literatura, cursos e informações sobre especificidades linguísticas do portador de necessidades especiais;
- Desenvolvimento e oferta do Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação Lato-sensu em Atendimento Educacional Especializado – AEE;
- Inclusão da disciplina de Libras – Linguagem Brasileira de Sinais como componente curricular em todos os Projetos Pedagógicos dos Cursos da IES;
- Em face ao dinamismo das legislações e normas específicas, realizar, a cada 02 anos, revisão técnica do ambiente acadêmico por profissional arquiteto/engenheiro a fim de garantir o pleno cumprimento aos

dispositivos legais pertinentes ao atendimento à portadora de necessidades especiais.