

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

# Reformulação Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

**Presencial** 

Barra do Garças - MT 2024

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

#### LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

PRESIDENTE DA REPÚBLICA DO BRASIL

#### **CAMILO SOBREIRA DE SANTANA**

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

#### **MARCELO BREGAGNOLI**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

#### **JULIO CÉSAR DOS SANTOS**

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

#### **LUCIANA MARIA KLAMT**

PRÓ-REITORA DE ENSINO

#### **CRISTOVAM ALBANO DA SILVA JUNIOR**

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

#### FRANKES MARCIO BATISTA SIQUEIRA

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

#### **EPAMINONDAS DE MATOS MAGALHÃES**

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

#### **LEILA CIMONE TEODORO ALVES**

PRÓ-REITORA DE GESTÃO E PESSOAS

#### **ANA CLAUDIA TASINAFFO ALVES**

DIRETORA DE GRADUAÇÃO

#### **LUCAS SANTOS CAFE**

DIRETOR DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DO IFMT

#### RENATA FRANCISCA FERREIRA LOPES

DIRETORA-GERAL DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

#### FLÁVIA LORENA BRITO

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

#### **THIAGO BARROS MIGUEL**

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM INFORMÁTICA, IFMT - Campus Barra do Garças

#### COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PPC

(Portaria 121/2023, de 31 de outubro de 2023)

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

THIAGO BARROS MIGUEL
ALEXANDRE RAUH OLIVEIRA NASCIMENTO
ANDERSON ANDRÉ PEREIRA BELONI
ANDRÉ DA SILVA ABADE
ANDRÉ ASSIS LOBO DE OLIVEIRA
ANDRÉ LUIS HIPPLER
CLAUDINEIA GONÇALVES DE ARRUDA
ELIETE GRASIELA BOTH
JACINTO JOSÉ FRANCO
JAIRO GOMES DA SILVA
JULIANO ANTUNES CARDOSO
JAREL OLIVEIRA PINHEIRO
LIRIAN KELI DOS SANTOS

#### Sumário

INFORMAÇÕES GERAIS	6
1 APRESENTAÇÃO	7
2 PERFIL INSTITUCIONAL	8
2.1 Histórico da Instituição	10
2.2 Missão, Visão e Valores Institucionais	10
2.3 Das Áreas de Atuação e da Inserção Regional	11
3 HISTÓRICO DO CAMPUS	12
3.1 Identificação, Criação e Finalidade	13
3.2 Princípios	14
4 JUSTIFICATIVA	15
5 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	16
5.1 Objetivo Geral	17
5.2 Objetivos Específicos	17
6 DIRETRIZES	18
7 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO	23
7.1 Público alvo	24
7.2 Transferência	24
8 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO	24
9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	25
9.1. Componentes Curriculares Optativos	26
9.2. Integração Curricular	27
9.3 Representação Gráfica da Integração Curricular	29
9.4. Oferta de Componentes Curriculares à distância	29
9.5 Funcionamento Escolar	30
10 MATRIZ CURRICULAR	31
11 EQUIVALÊNCIA DE MATRIZES	33
12 FLUXOGRAMA	35
13 EMENTÁRIOS DOS COMPONENTES CURRICULARES	36
14 METODOLOGIA	84
15 ESTÁGIO PROFISSIONAL NÃO OBRIGATÓRIO	86
16 POLÍTICAS DE APOIO AO ESTUDANTE E CONTROLE DE EVASÃO	86
16.1 Mobilidade Acadêmica e Relações Internacionais	89
16.2 Atendimento a pessoas com necessidades educacionais especiais	90
18 DA INSERÇÃO DA PESQUISA	92
19 DA INSERÇÃO DA EXTENSÃO	92
20 AVALIAÇÃO	93
20.1 Recuperação Processual	94
20.2 Revisão de Avaliação	95

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

20.3 Avaliação em Segunda Chamada	96
20.4 Prova Final	96
20.5 Progressão Parcial de Estudos e Dependência	97
21 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO	98
22 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO	98
23 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	99
24 QUADRO DE DOCENTES	99
24.1 Docentes	100
24.2 Servidores Técnicos Administrativos	101
25 INFRAESTRUTURA	102
25.1 Instalações físicas	102
25.2 Equipamentos	105
26 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
ANEXOS	117

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Curso:	Técnico em Informática
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Área do Conhecimento	Informática e Tecnologia
Nível:	Médio
Forma:	Integrado
Modalidade:	Presencial
Formação Profissional	Técnico de Nível Médio em Informática
Diploma Conferido	Técnico em Informática
Carga Horária dos Componentes Curriculares	3.026 (três mil e vinte e seis) horas
Estágio Não Obrigatório	40 (quarenta) horas, a partir do 2º ano letivo.
Carga Horária Total	3.026 (três mil e sessenta) horas
Forma de Ingresso	Via Edital de Processo Seletivo.
Periodicidade De Seleção	Anual
Regime de Matrícula	Anual
Integralização do Curso	Mínimo 3 (três) anos, máximo 6 (seis) anos.
Turno de Funcionamento	Matutino.
Número de Vagas	70
Número de Turmas	02
Início da Oferta	2025
Ato(s) Autorizativo(s)	Autorização de funcionamento do curso: Resolução CONSUP nº 052, de 06/12/2011.
Histórico PPCs:	PPC - 1ª versão: aprovada pela resolução CONSUP n° 052, de 06/12/2011; Resolução aprovada pela Resolução CONSUP n° 049, de 27/07/2017.
Município de Realização	Barra do Garças -MT.

Endereço do Curso	Estrada de Acesso à BR-158, Rua José Maurício Zampa, s/nº, Loteamento BR-070, CEP 78.605-099
	OLF 70.003-099

#### 1 APRESENTAÇÃO

Este documento tem por finalidade apresentar a versão reformulada do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio, aprovado pelo CONSUP **Resolução nº 049, de 27 de julho de 2017,** que aprovou a reformulação do PPC para atender ingressantes a partir de 2016/1, na modalidade presencial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT *Campus* Barra do Garças, que está inscrito no eixo Tecnológico "Informação e Comunicação". O projeto atenderá turmas ingressantes a partir de 2025.

Tem como base a legislação e as normativas que regem tal modalidade e nível de ensino na instituição, especialmente a LDB (9.394/96) e suas reformulações, o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) do IFMT -2019/2023, o PPI (Plano Pedagógico Institucional) do IFMT, o Regulamento Didático do IFMT, o PNE (Plano Nacional de Educação), o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, a Resolução CNE/CEB nº. 01, de 05 de janeiro de 2021, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a Nota Técnica nº 1/2022 - PROEN/IFMT, referente ao Documento de Referência Institucional para organização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Nível Médio dos diferentes Campi e o Texto base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP/IFMT 125/2022, de 14 de dezembro de 2022 e, por fim, Resolução 37/2024 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 27 de setembro de 2024, que estabelece as diretrizes indutoras da educação profissional técnica integrada de nível médio no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

Quanto ao seu conteúdo, este documento contém itens considerados essenciais ao funcionamento e à condução administrativa e pedagógica do curso, dentre os quais: o perfil institucional; a justificativa para a oferta do curso; os objetivos gerais e específicos; a fundamentação legal da formação e suas diretrizes curriculares; os requisitos de acesso ao curso; o perfil profissional de conclusão dos egressos; a organização e a matriz curricular; o ementário dos componentes curriculares; os critérios e as formas de avaliação; o desenvolvimento da pesquisa e da extensão no curso; a definição do título a ser concedido e a emissão dos certificados e diplomas. Apresenta, ainda, os Quadros de Docentes e de Técnicos administrativos, a infraestrutura para atendimento das demandas do curso e dos alunos, bem como o Plano de Melhorias, que descreve os aprimoramentos a serem realizados ao longo do curso.

Portanto, esta reformulação de PPC, resulta de um trabalho colaborativo desempenhado por integrantes do corpo docente e da equipe multiprofissional pedagógica do IFMT, *Campus* Barra do Garças, e se constitui referencial teórico-metodológico e ferramenta de gestão educacional pedagógica para orientar as ações formativas no âmbito deste curso.

#### **2 PERFIL INSTITUCIONAL**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT, criado nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Vinculada ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O IFMT tem no Estado de Mato Grosso a sua área de atuação geográfica, conta com 19 campi em funcionamento e tem sua Reitoria no endereço Avenida Sen. Filinto Müller, 953 - Bairro: Quilombo - CEP: 78043-409. Por meio de suas unidades é possível atender 15 (quinze) microrregiões, com uma população de aproximadamente 2.706.921 habitantes.

Atualmente, possui aproximadamente 25 mil alunos, nos mais de 100 cursos distribuídos nos níveis: Superior (bacharelado, licenciatura e tecnologias), Pós-graduação (especializações e mestrados), Técnico (com ensino médio integrado, subsequente, concomitante e Proeja), Educação a Distância (UAB e Profuncionário), além de cursos de curta duração, como FIC (Formação Inicial e Continuada).

Sendo o IFMT, uma instituição de educação profissional e tecnológica, que oferta cursos nos diferentes níveis e modalidades e inserida em diversas regiões do Estado, considerando seus pólos de apoio presencial ou ambientes profissionais, assume o compromisso de ser parte constitutiva do desenvolvimento social e econômico das regiões onde estará inserido.<sup>1</sup>

Desta forma, a contribuição do IFMT para o desenvolvimento social e econômico acontecerá por meio da produção e socialização do conhecimento em várias áreas de interesse nas comunidades locais, regionais e estaduais, com o desenvolvimento de tecnologias e inovação, criatividade e responsabilidade na prestação de serviços educacionais de qualidade.

As principais ações institucionais voltadas a contribuir para o desenvolvimento social serão materializadas por meio de programas, projetos e atividades de extensão. Para a sua implementação, assumimos como princípio que o conhecimento construído culturalmente como "popular" possa interagir com o conhecimento acadêmico, favorecendo a ambos.

As principais políticas que integram os compromissos do IFMT com o desenvolvimento econômico e social são:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Texto extraído do item 5.0 do PDI 2019-2023.

- Fomentar a reflexão fundamentada no conhecimento adquirido dentro do ambiente acadêmico que busque a interação permanente e sistemática com a realidade social;
- Intensificar a parceria do IFMT com os diversos setores da sociedade como: prefeituras municipais e suas secretarias, empresas e indústrias locais;
- Implantar rede de programas, projetos e atividades planejadas de responsabilidade social e de sustentabilidade socioambiental, tanto por meio de iniciativas institucionais quanto pelas atividades acadêmicas e de extensão;
- Ofertar formação orientada para o mundo do trabalho visando à inserção dos egressos e comprometidos com a melhora do meio em que vivem;
- Desenvolver pesquisa aplicada aos arranjos locais de maneira que contribuam para o desenvolvimento econômico e social da sua região de abrangência;
- Desenvolver ações de incentivo ao empreendedorismo, proporcionando geração de empreendimentos pela comunidade interna e apoiando micro e pequenos empreendedores da comunidade interna e externa; e
- Desenvolver ações de extensão e de investigação tecnológica e científica que contribuam para o desenvolvimento econômico e social da sua região de abrangência.

#### 2.1 Histórico da Instituição

A história do Instituto Federal de Mato Grosso inicia-se no ano de 1909, quando iniciaram-se as primeiras experiências em educação profissional e tecnológica no País. Neste ano, foi criada a Escola de Aprendizes e Artífices de Mato Grosso, onde atualmente funciona o *Campus* Cuiabá - Cel. Octayde Jorge da Silva deste IFMT. Depois disso, no ano de 1943, foi criado o Aprendizado Agrícola de Mato Grosso, em Santo Antônio do Leverger, onde atualmente funciona o *Campus* São Vicente. Já no ano de 1980, foi criada a Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, atualmente *Campus* Cáceres.

Após algumas mudanças de nomenclatura, chegamos ao ano de 2008, com três centros de referência em educação profissional no Estado: o Cefet Mato Grosso (em Cuiabá), o Cefet Cuiabá (em São Vicente) e a Escola Agrotécnica Federal de Cáceres. Neste período, já estavam em funcionamento ou em fase de implantação as unidades de ensino descentralizadas (Uned), no bairro do Bela Vista (Cuiabá) e nos municípios de Pontes e Lacerda, Campo Novo do Parecis, Juína, Confresa, Barra do Garças e Rondonópolis.

Na data de 29 de dezembro de 2008, a Lei 11.892 cria os Institutos Federais em todo o País. Em Mato Grosso, a junção das três autarquias - Cefet Mato Grosso (em Cuiabá), o Cefet Cuiabá (em São Vicente) e Escola Agrotécnica Federal de Cáceres - cria o Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), que desde então, em um processo de expansão e interiorização, alcançou diversas outras localidades.

#### 2.2 Missão, Visão e Valores Institucionais

**Missão**: "Educar para a vida e para o trabalho".

**Visão**: "Ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, qualificando pessoas para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania por meio da inovação no ensino, na pesquisa e na extensão".

**Valores:** Ética; Inovação; Legalidade; Transparência; Sustentabilidade; Profissionalismo; Comprometimento; Respeito ao cidadão.

#### 2.3 Das Áreas de Atuação e da Inserção Regional

O Estado de Mato Grosso está localizado na Região Centro-Oeste do Brasil, ocupando uma extensão territorial de 903.357,91 km², tendo como limites: Amazonas, Pará (N); Tocantins, Goiás (L); Mato Grosso do Sul (S); Rondônia e Bolívia (O). Atualmente, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) para o ano de 2022, o Estado conta com 141 municípios, distribuídos em cinco mesorregiões e uma população estimada em 3.658.813 habitantes. (https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/panorama).

Mato Grosso contempla uma região com crescente potencial de desenvolvimento socioeconômico e cultural. No campo econômico, apresenta como principais segmentos industriais os relacionados à produção de alimentos, de combustíveis e de álcool, à fabricação de produtos de madeira, de produtos químicos, de minerais não metálicos, dentre outros segmentos que geram emprego e renda para a população do Estado.

Considerando esses dados, ofertar a essa população uma formação que possibilite sua atuação competente em áreas como as mencionadas é uma necessidade, o que contribui para o desenvolvimento regional. Nesse contexto, sobressalta-se a experiência do IFMT quanto à oferta de uma educação holística, ao ensino das profissões, à difusão da cultura, à investigação científica e à prestação de serviços à sociedade, mediante a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Vale destacar que o papel formativo do IFMT no Estado extrapola o âmbito restrito do ensino das profissões promovidas em seus cursos. Sua função social como escola pública consiste em formar profissionais capazes de agir de maneira consciente e proativa, com conhecimento técnico e prático atualizado de uma área específica e, também, com ampla e contextual visão de mundo, o que somente é possível por meio de uma educação omnilateral, ético-humanística e transformadora. Nesse sentido, orientando-se por tais características, a instituição estimula seus alunos a assumirem uma postura crítica, criativa, audaciosa diante do conhecimento e das diversas circunstâncias que lhes são apresentadas, voltando-se para a solução de problemas existentes na realidade em que estão inseridos.

#### **3 HISTÓRICO DO CAMPUS**

O Campus Barra do Garças nasceu do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase II do MEC/SETEC em 2007. Em junho daquele ano foi firmado o Termo de Parceria entre as Prefeituras de Barra do Garças - MT, Aragarças - GO e Pontal do Araguaia - MT, implantando a unidade polo da Rede de Educação Federal, para atender às demandas

regionais do Médio Araguaia. A partir de 2007 o IFMT, as prefeituras municipais de Barra do Garças, Aragarças/GO e Pontal do Araguaia/MT e a comunidade dessas cidades iniciam discussões no intuito de reconhecimento das possibilidades e das demandas locais para implantação de cursos técnicos e superiores profissionalizantes.

Em 2009, o *Campus* Barra do Garças recebeu, como resultado dos encontros, a estrutura física de uma escola agrícola doada pelo município de Barra do Garças para o IFMT, com área total de 365.000 m² e área construída de 3.053,54 m², cujas edificações foram objeto de readequação para atender às suas necessidades. A essa área construída somam-se 5.000,00 m² do prédio novo, obra atualmente paralisada. Com a conclusão dessa obra, a área construída total atingirá 8.053,54 m².

O início das atividades didáticas no *campus* se deu em 04/04/2011, oferecendo inicialmente os cursos: Técnico Integrado em Controle Ambiental, no período diurno, e Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática, no período noturno.

Em 2012, foram implantados novos cursos integrados ao Ensino Médio: o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, e o Curso Técnico em Comércio Integrado ao Ensino Médio. Na modalidade subsequente, foram criados os cursos de Secretariado e Manutenção e Suporte em Informática.

Atualmente, a instituição oferta cursos técnicos integrados em Administração, Agropecuária e Informática; e ainda curso superior em Tecnologia em Gestão Pública.

No que diz respeito ao quadro de servidores, o *Campus* Barra do Garças conta, em 2023, com 36 técnicos administrativos e 54 docentes.

E, para propor soluções à realidade em que eles se inserem, é essencial compreendê-la em sua especificidade. A instituição se situa no município de Barra do Garças - MT, que tem como base econômica a agricultura, a pecuária e o setor de serviços. Nesse contexto, o *campus* tem buscado oportunizar formação omnilateral e transformadora à população da localidade e de seu

entorno, com vistas a atender às demandas profissionais, técnicas e tecnológicas da região.

Nesse sentido, o IFMT - Campus Barra do Garças visa atender às demandas locais por mão de obra especializada nos diversos setores da economia, empenhando-se na formação de profissionais qualificados para uma atuação ética, eficaz e transformadora no mundo do trabalho. Para cumpri-lo, a instituição propõe-se a ofertar cursos em diversas modalidades previstas pelo Ministério da Educação, de acordo com as necessidades detectadas junto à comunidade local e obedecendo ao Plano de Desenvolvimento Institucional, na medida da evolução de sua estrutura física e de recursos humanos.

Desta forma, este *campus* oferece à sociedade serviços em diversas áreas de conhecimento humano, especialmente, nas áreas das Ciências Exatas e da Terra, Agrárias, Humanas e Sociais Aplicadas (conforme a classificação do CNPq). Quanto aos eixos tecnológicos, oferta, atualmente, cursos inscritos nos eixos Recursos Naturais, Informação e Comunicação e Gestão e Negócios, conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT (Brasil, 2023)

#### 3.1 Identificação, Criação e Finalidade

**Denominação**: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Barra do Garças

CNPJ: 10.784.782/0008-27

Endereço: Estrada de Acesso à BR-158 - Radial José Maurício Zampa, s/n,

Loteamento BR-070, Barra do Garças – MT. CEP: 78.605-099

**Telefone: (** 66 ) 3402-0100

Site: http://www.bag.ifmt.edu.br

E-mail da Direção Geral: <u>gabinete.bag@ifmt.edu.br</u>

**Ato de Criação e Finalidade:** Portaria nº 115, de 29 de janeiro de 2010, do Ministério da Educação, publicada no DOU de 01/02/2010, Seção 1, pág. 15.

**Objetivo:** Atender a demanda local e regional de mão de obra especializada nos diversos setores da economia, compreendidos o comércio, a indústria, o

14

setor de prestação de serviços e as instituições públicas, ofertando cursos nas diversas modalidades previstas pelo Ministério da Educação, em conformidade com as necessidades detectadas junto à comunidade local e obedecendo ao Plano de desenvolvimento Institucional, na medida da evolução de sua estrutura física e de recursos humanos.

Ato de Autorização de Funcionamento do *campus*: Portaria nº 115, de 29 de janeiro de 2010, Ministério da Educação. Publicado no DOU 01/02/2010, Seção 1, pág. 15.

#### 3.2 Princípios

Em função do estabelecido no PPI - Projeto Pedagógico Institucional, parte integrante do PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023), são quatro os Princípios Orientadores da Prática Pedagógica no IFMT, elencados a seguir:

- 1. A pesquisa como princípio pedagógico: tendência crítica da pedagogia que se caracteriza pela prática pedagógica dialógica, reflexiva e transformadora, com vistas a contribuir para um processo de formação e transformação social;
- 2. O trabalho como princípio educativo: abordagem reflexiva por perceber sua importância na formação dos professores, principalmente diante da nova realidade a partir da institucionalização da rede federal de educação profissional, em que assumimos novos desafios como as práticas extensionistas e de investigação científica;
- 3. O respeito à diversidade: um projeto coletivo de produção de conhecimento, com ações que garantam a prática de um fazer educativo consonante com os ideais de transformação pessoal e social; e
- 4. A interdisciplinaridade: a compreensão teórica e prática sobre os processos formativos deve nos orientar para a busca de fazeres educacionais que considerem que a educação, socialmente construída, pauta-se nas realidades da vida e do trabalho.

Do ponto de vista teórico e ideológico, o *Campus* se orienta pelo Projeto Pedagógico Institucional do IFMT ao optar por uma educação emancipadora de perspectiva histórico social, direcionada à superação das desigualdades ao conceber a educação como um processo singular, fruto da construção pessoal e coletiva que promova, de fato, a aprendizagem como forma de reação contra hegemônica às práticas tradicionais que desconsideram o princípio do humanismo. A educação humanística, citada em documento institucional legal, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2009/2014, mantida no PDI 2015/2022 e também no PDI 2019/2023, reafirma os documentos legais no Brasil, como o Plano Nacional de Educação, que incorporou o texto da Constituição de 1988 no período da Constituinte entre 1987/88, uma proposta do Deputado Florestan Fernandes, cujo artigo está a seguir transcrito:

Art. 214. A Lei estabelecerá o Plano Nacional de Educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do poder público que conduzam à erradicação do analfabetismo, universalização da qualidade do ensino, formação para o trabalho e a promoção humanística, científica e tecnológica do país (BRASIL, 1988).

#### **4 JUSTIFICATIVA**

Atualmente, vivemos em um mundo que faz uso intenso de tecnologias. As relações econômicas entre as diferentes nações, a competitividade entre as empresas e indústrias, bem como o atendimento às demandas e aos novos padrões de qualidade dos produtos e serviços prestados, são alguns dos fatores que aumentam o uso de tecnologias, desde a nanotecnologia até a robótica industrial, aplicadas aos mais variados setores da economia, com softwares altamente sofisticados.

Nesse cenário em que respiramos tecnologia, existe a necessidade de preparar pessoas, principalmente jovens, para atuar de maneira efetiva, proativa e com responsabilidade no manuseio e na criação de soluções inovadoras.

Há tempos, o estado de Mato Grosso se destaca com relação ao PIB (Produto Interno Bruto), saldo da balança comercial, aumento da renda per capita, aberturas de empresas, melhoria do nível de emprego e renda da população. De um estado essencialmente agrícola, nas décadas de 1970 e 1980 passou a contar, a partir da década de 1990, com a participação expressiva dos setores industrial e de serviços na composição do seu PIB. A oferta de energia, através da instalação da Usina Termoelétrica de Cuiabá e da Usina Hidrelétrica de Manso e políticas industriais voltadas para os diversos setores da economia como o PRODEIC, PROCAFE, PROMADEIRA, contribuíram para esse destaque.

Dentro do estado de Mato Grosso, o uso de tecnologias como Internet das Coisas (*Internet of Things - IoT*), *blockchain* e algoritmos de Inteligência Artificial (IA) não tem se limitado apenas às empresas e indústrias com atuação no estado, uma vez que é perceptível o uso dessas tecnologias pela própria gestão pública², caminhando para modernização e eficiência dos seus sistemas de informação. Nesse sentido, o estado de Mato Grosso traz indícios das necessidade de se investir no ensino técnico³, em especial, na área de informática⁴.

Nesse contexto, o IFMT - Campus Barra do Garças, oferta o Curso Técnico Integrado em Informática, presencial, que objetiva formar profissionais que atendam as necessidades do mercado de Tecnologia da Informação que se apresenta em constante crescimento, com carência de profissionais não somente em nosso estado, mas no Brasil e no mundo. As disciplinas do curso integram o currículo do curso contribuem em uma formação que vai além do desenvolvimento socioeconômico da região, elas contribuem para uma formação humana, pois estão articuladas aos processos de democratização e justiça social.

<sup>-</sup>

Mato Grosso vai criar sistema em blockchain para gestão pública no estado. Disponível em: https://exame.com/future-of-money/mato-grosso-criar-sistema-blockchain-gestao-publica/
 SECOM-MT - <u>Investimentos em ensino técnico e inovação vão assegurar desenvolvimento e mudança de vida da população.</u>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> MTI - <u>Governo de Mato Grosso forma 190 alunos na primeira turma do curso de programador de sistemas.</u>

#### **5 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS**

#### 5.1 Objetivo Geral

Formar profissionais habilitados para atuar na área de Informática, capazes de aperfeiçoar os serviços prestados, disseminar e reinventar o conhecimento tecnológico e acadêmico e dar respostas às necessidades do mercado das pequenas, médias e grandes empresas, atendendo à demanda de mercado e atuando com responsabilidade no cotidiano social, cultural e econômico local, regional e do país, bem como a formação humana e cidadã, alicerçada na articulação entre ciência, tecnologia e cultura.

#### 5.2 Objetivos Específicos

- Inserir no mundo do trabalho, profissionais com visão sistêmica de diferentes tipos de organizações, que atuam de forma autônoma e inovadora nas áreas de abrangência da informática regional e nacional;
- Apresentar as diferentes tecnologias computacionais empregadas nos sistemas de informação e seus funcionamentos;
- Promover a formação crítica para a compreensão das inovações tecnológicas e contribuições para a construção da sociedade.
- Fornecer um ambiente propício para que o discente possa manipular, entender e solucionar problemas;
- Fomentar o desenvolvimento das bases tecnológicas integrando a teoria à prática;
- Proporcionar a integração, na tarefa educativa, dos princípios empreendedores, levando os alunos ao conhecimento pleno de suas potencialidades, transformando-os em gestores do seu crescimento pessoal e profissional.
- Promover a pesquisa e a iniciação científica.

 Capacitar os estudantes a utilizar de forma eficaz as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas integradas às diferentes práticas de administração, promovendo a habilidade de analisar dados, tomar decisões embasadas em informações digitais e comunicar-se de maneira eficiente no ambiente de trabalho contemporâneo.

#### 6 DIRETRIZES

A oferta deste curso observa as seguintes determinações legais:

#### 1. Constituição Federal.

a) Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

#### 2. Leis.

- a) **Lei nº 8. 069, de 13 de julho de 1990,** dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente.
- b) Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e
   Bases da Educação Nacional LDB;
- c) Lei nº 9.536, de 11/12/1997, que regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20/12/1996. (Transferência exofficio);
- d) Lei nº 8.948, de 8/12/1994, que dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências;
- e) Lei nº 9.795, de 27/3/1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental; e Decreto nº 4.281, de 25/7/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795/99;
- f) Lei nº 10.098, de 19/12/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- g) **Lei nº 10.436, de 24/04/2002**, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais Libras e dá outras providências;

- h) Lei nº 10.639, de 09/01/2003, que altera a Lei nº 9.394/1996, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" e dá outras providências;
- i) Lei nº 10.793/2003, que altera a redação do art. 92 da Lei n° 9394/96, que regulamenta a Educação Física na Educação Básica;
- j) Lei nº 11.645, de 10/03/2008, que altera a Lei nº 9.394/1996, modificada pela Lei nº 10.639/03, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";
- k) Lei nº 11.684/2008, Parecer CNE/CEB nº 38/2006, e a Resolução nº 01/2009 sobre a implementação das disciplinas de Sociologia e Filosofia no Currículo do Ensino Médio:
- Lei nº 11.769/2008 e o Parecer CNE/CEB nº 12/2013, que dispõe sobre a obrigatoriedade e operacionalização do ensino de música na Educação Básica;
- m) Lei nº 11.788, de 25/09/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 do Decreto-Lei nº 5.452/1943 (CLT) e a Lei nº 9.394/1996; revoga as Leis nº.6.494/1977 e 8.859/1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394/1996 e o art. 6º da MP nº 2.164-41/2001;
- n) Lei nº 11.892, de 29/12/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- o) Lei nº 12.287/2010, que altera a Lei nº 9394/96, no tocante ao ensino de Arte;
- p) **Lei nº 12.764, de 27/12/2012**, que institui a Política Nacional dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- q) **Lei nº 13.005, de 25/06/2014**, que aprova o Plano Nacional de Educação;

- r) Lei no 13.146, de 6/07/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- s) Lei nº 13.415/2017 altera as Leis nº 9.394/1996 e 11.494/2007; revoga a Lei nº 11.161/2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral;
- t) Lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir conteúdo sobre a prevenção da violência contra a mulher nos currículos da educação básica, e institui a Semana Escolar de Combate à Violência contra a Mulher;

#### 3. Decretos

- a) **Decreto 5.154, de 23/07/2004,** que regulamenta o § 2º do art. 36 e os art. 39 a 41 da LDB 9.394/1996, sobre a educação profissional.
- b) Decreto nº 5.296, de 02/12/2004, que regulamenta a Lei n° 10.048, de 8/11/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências, e a Lei n°10.098, de 19/12/00, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- c) **Decreto nº 5.626, de 22/12/2005**, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, e que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais Libras, e o art.18 da Lei n°10.098, de 19/12/2000.
- d) Decreto nº 6.949, de 25/08/2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30/03/ 2007;
- e) Decreto nº 7.611, de 17/11/2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências;

- f) **Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014** altera o Decreto nº 5.154/2004;
- g) **Decreto nº 8.368, de 2/12/2014**, que regulamenta a Lei nº 12.764/12, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
- h) Decreto nº 8.727, de 28/4/2016, que dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- i) **Decreto n. 9.057, de 25/05/2017**, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394/1996 (marco legal da EaD no país).

#### 4. Normas

 a) Norma NBR9050:2020, da ABNT, que trata sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade;

#### 5. Resoluções MEC

- b) Resolução CNE/CES nº 03, de 02/07/2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula;
- c) Resolução CNE/CEB n° 3, de 21 de novembro de 2012 Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;

- d) Resolução CNE/CP nº 01, de 30/05/2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- e) **Resolução CNE/CP nº 02**, **de 15/06/2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- f) Resolução CNE/CEB nº 2 , de 15 de dezembro de 2020 -Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- g) Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;

#### 6. Resoluções IFMT

- a) Resolução CONSUP/IFMT nº 23, de 06/7/2011, que aprova a normativa para elaboração dos PPCs dos cursos técnicos de nível médio, oferecidos pelo IFMT;
- Resolução CONSUP/IFMT nº 143, de 13/12/2017, que aprova o Regulamento da Política de Acompanhamento de Egressos do IFMT;
- c) Resolução CONSUP/IFMT nº 81 de 26/11/2020, que aprova o Regulamento Didático do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso;
- d) Resolução nº 22/2021 RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 25 de maio de 2021 - aprova o Regulamento para Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.
- e) Resolução CONSUP/IFMT nº 88, de 16/09/2022, que aprova a Política de Educação Inclusiva para Estudantes com Deficiência e ou Necessidades Educacionais Específicas no âmbito do IFMT;
- f) Resolução CONSUP/IFMT nº 89, de 16/09/2022, que aprova a Política de Assistência Estudantil do IFMT;

- g) Resolução CONSUP/IFMT nº 90, de 16/09/2022, que aprova o Regulamento da Política de Assistência Estudantil do IFMT;
- h) Resolução CONSUP/IFMT nº 125, de 14/12/2022, que aprova o Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT;
- Resolução 37/2024 RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 27 de setembro de 2024, que estabelece as diretrizes indutoras da educação profissional técnica integrada de nível médio no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

#### 7. Portarias

 a) Portaria nº 3.284, de 7/11/2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições;

#### 8. Pareceres CNE

- a) Parecer CNE/CES nº 165/2007, aprovado em 9/08/2007, que aprecia a Indicação CNE/CES nº 7/2005, que propõe a revisão do Parecer CNE/CES nº 287/2002, que trata do registro de diplomas expedidos por instituições não-universitárias;
- b) Parecer CNE/MEC Nº 08 de 06/03/2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

#### 9. Outros documentos

- a) Plano de Desenvolvimento Institucional PDI (2019-2023) do IFMT;

- c) Projeto Pedagógico Institucional PPI do IFMT (PDI, 2019-2023).
- d) Diretrizes Indutoras para a oferta de cursos Técnicos Integrados ao Nível Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. FDE/CONIF-2018.
- e) Instrução Normativa Conjunta 2/2023 RTR-DSAE/RTR/IFMT Estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de
  identificação, elaboração do Plano Educacional Individualizado
  (PEI), acompanhamento e avaliação de estudantes com
  necessidades educacionais específicas do IFMT.

#### 7 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

Para ingresso no curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio, será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental, mediante apresentação do histórico escolar. São formas de ingresso:

- a) Processo seletivo conforme previsão institucional em regulamento e edital específico;
- b) Transferência, conforme o regulamento institucional vigente ou determinação legal;
- c) Convênios e intercâmbios, conforme critérios e formas estabelecidas em edital específico.

A matrícula, ato formal de vinculação acadêmica do discente ao IFMT, deve ser efetuada anualmente na Secretaria Geral de Documentação Escolar (SGDE), mediante os prazos estabelecidos no edital do processo seletivo. Este procedimento deverá ser efetivado pelo candidato ou por seu representante legal para o curso em que foi aprovado. Os documentos exigidos para matrícula também serão arrolados nos respectivos editais.

#### 7.1 Público alvo

O curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio, tem como público alvo estudantes da rede pública e privada, que possuem Ensino Fundamental Completo e buscam a formação técnica em Informática, bem como uma educação pública, gratuita e de qualidade para a vida e para o mundo do trabalho. Sendo ofertadas, um total de 70 vagas, no período matutino para os ingressantes divididos em duas turmas.

#### 7.2 Transferência

O Regulamento Didático do IFMT (2020) institui as modalidades de transferência entre os *Campi*, dentro do próprio *campus* ou ainda entre instituições, podendo ocorrer das seguintes maneiras:

- Transferência Interna;
- Transferência Externa; e
- Transferência Ex-officio.

A Rematrícula, o desligamento e o cancelamento de matrícula devem ser realizados também de acordo com o Regulamento Didático do IFMT (2020).

#### **8 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO**

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (4ª edição), o profissional técnico em Informática tem como característica a capacidade de trabalho em conjunto, a proatividade, a atuação no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e a consciência dos impactos socioculturais de suas ações. Assim, o perfil do profissional formado no curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio é evidenciado pela capacidade de:

- Manipular computadores e sistemas operacionais;
- Entender o funcionamento e solucionar problemas de hardware e software:

- Desenvolver sistemas computacionais que auxiliem na forma de executar e controlar as rotina de trabalho das organizações;
- Realizar manutenções em sistemas;
- Conceber e implementar soluções baseadas em banco de dados;
- Conhecer e aprender a aplicar as novas tendências tecnológicas para solução de problemas;
- Elaborar e documentar projetos de software;
- Identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores:
- Desenvolver uma visão sistêmica do ambiente organizacional e suas influências;
- Desenvolver uma visão que oportunize conhecimento do mercado consumidor; e
- Elaborar o relatório de estágio com foco na área da Informática,
   baseando-se em regras técnicas e na aplicabilidade à sua região.

#### 9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular para o curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio, observa as determinações legais presentes nos Referenciais Curriculares Nacionais da educação profissional de nível técnico e no Decreto nº. 5.154/04.

O curso está organizado em 3 anos, sequencial e sem terminalidade, com a Matriz Curricular organizada em componentes curriculares, que serão trabalhados integradamente com a área do conhecimento conexo, relacionando os conhecimentos específicos entre si e simultaneamente aos componentes curriculares da Base Nacional Comum.

Observando a Resolução CNE/CEB nº 3/2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, o currículo deverá ser trabalhado de forma interdisciplinar e transdisciplinar, bem como incluir:

[...] temas exigidos por legislação e normas específicas, na forma transversal e integradora, tais como o processo de envelhecimento e o respeito e valorização do idoso; os direitos das crianças e adolescentes; a educação para o trânsito; a educação ambiental; a educação alimentar e nutricional; a educação em direitos humanos; e a educação digital. (Art. 11, §6º da Resolução CNE/CEB nº 3/2018)

Como a própria Resolução 03/2018 define, esses temas serão trabalhados de modo transversal e integrado aos componentes curriculares, sendo também abordados por meio de projetos e ações específicas como: Grupos de Trabalho na Semana de Recepção de calouros, Ciclo Reflexivo da Consciência Negra, atividades didático-pedagógicas em datas alusivas à saúde, ao meio ambiente, ao trânsito, aos direitos humanos, dentre outras. Tais atividades deverão ter registro no Departamento de Ensino e nas Coordenações de Cursos.

#### 9.1. Componentes Curriculares Optativos

De acordo com os artigos 239 a 242 do vigente Regulamento Didático do IFMT, são componentes curriculares optativos aqueles que não constam na matriz curricular do curso, mas têm a finalidade de propiciar ao estudante enriquecimento cultural, aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos complementares à sua formação acadêmica. Também chamados de disciplinas optativas, são de livre escolha do aluno, que poderá cumpri-los em cursos diversos do seu, sob a orientação pedagógica de um docente do IFMT.

São requisitos básicos para a matrícula nesses componentes:

I - estar o estudante regularmente matriculado;

II - ter compatibilidade de horário; e

III - existir vaga no componente curricular. (IFMT, 2020).

Importa destacar que, apesar de não integrarem a matriz curricular do curso, os componentes optativos devem ser registrados no histórico escolar do aluno. Como disciplina optativa, apresenta-se o componente curricular constante no quadro a seguir.

Tabela 1 - Disciplinas Optativas

Nome do componente	Carga Horária	Vagas por turma
Treinamento Esportivo	68 h.	35
Linguagens Artísticas	68 h.	35
Metodologia Científica	68 h.	35
Informática Básica	68 h.	35
Introdução à EaD	68 h.	35
Língua Brasileira de Sinais - Libras	68 h.	35

Tais componentes serão ofertados nos 3 períodos letivos. Para que seja possível ofertá-la, cada turma deve ter no mínimo 08 estudantes matriculados. Estes componentes curriculares acontecerão no contraturno.

#### 9.2. Integração Curricular

Conforme o Texto-Base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT (aprovado pela Resolução CONSUP nº 125/2022), "o projeto pedagógico dos cursos técnicos integrados e sua organização curricular devem apresentar um projeto de formação humana que atenda ao momento histórico que vivemos" (IFMT, 2022, p.94). Assim, a organização curricular integrada requer ampla discussão sobre o perfil profissional do egresso e deve contemplar a ênfase tecnológica, com vistas à formação integral, tecnológica e humana dos alunos. Esse item deve constar nas ementas dos componentes curriculares e ser discutido, assim como as áreas de integração, para que se torne possível sua realização (IFMT, 2022).

Desse modo, o currículo dos cursos técnicos integrados deve ter por base a omnilateralidade, a politecnia, o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, buscando a integração entre as áreas do saber, numa superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação

da organização curricular, a partir de diferentes formas de colaboração interdisciplinar e integração.

Nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFMT, a integração pode ocorrer, por exemplo, das seguintes formas:

(i) atividades ou ações integradoras; (ii) atividades complementares; (iii) visitas técnicas; (iv) estágio supervisionado; (v) trabalho de conclusão de curso; (vi) estudos de caso; (vii) projetos de ensino e projetos de pesquisa; (ix) projetos de extensão; (x) práticas de laboratório; entre outras que facilitem a aproximação entre trabalho, ciência e cultura. (IFMT, 2022).

Com a proposta de romper com a dualidade histórica entre formação geral e formação profissional e de superar a oposição entre teoria e prática, ciência e técnica que se manifesta na simples justaposição de saberes e conhecimentos do currículo, o curso de Informática do IFMT - Campus Barra do Garças deverá garantir em sua organização curricular 13% do total da carga horária do curso como espaço de integração entre conhecimentos que são elementares tanto para a formação geral quanto para formação técnica, conforme descrito a seguir:

**Matemática** – 80 horas: conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas:

**Língua Portuguesa e Literatura** – 60 horas: produção textual, interpretação e comunicação;

**Língua Estrangeira - Inglês** - 30 horas: leitura de documentos da área, interpretação e comunicação;

**Língua Estrangeira - Espanhol** - 30 horas: leitura de documentos da área, interpretação e comunicação;

Arte - 10 horas: processos de criação;

Educação Física - 10 horas: ergonomia e saúde;

**Sociologia** – 15 horas: entendimento de ética do trabalho e ciência;

Filosofia – 15 horas: entendimento de ética do trabalho e ciência;

**Geografia** – 30 horas: relações socioeconômicas, políticas e ambientais;

30

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

História – 20 horas: relações socioeconômicas e políticas;

**Biologia** – 40 horas: relação entre tecnologias, gestão ambiental e sustentabilidade;

**Química** – 20 horas: conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas; e

**Física** – 60 horas: conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas.

Nas disciplinas supracitadas, o espaço integração computam 420 horas, correspondendo a 13,00% da carga horária total do curso (3026 horas).

#### 9.3 Representação Gráfica da Integração Curricular

A integração curricular entre as disciplinas mencionadas se expressa conforme o gráfico a seguir (Figura 1).

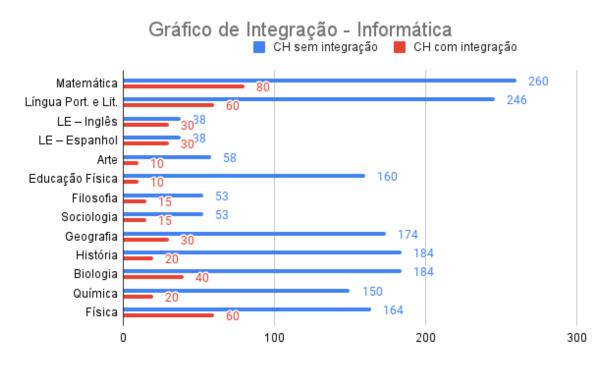


Figura 1. Relação da integração/intersecção curricular.

9.4. Oferta de Componentes Curriculares à distância

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio prevê a

oferta de até 20% da carga horária total do curso na modalidade de ensino a

distância (EaD), garantidos o suporte tecnológico e o acompanhamento

pedagógico dos mediadores, bem como supervisão da coordenação de curso e

do Núcleo de Educação à Distância do campus, conforme expresso neste

PPC.

O percentual a ser cumprido no formato EaD nos componentes

curriculares do curso está definido na matriz curricular deste PPC, assim como

a metodologia a ser adotada para o desenvolvimento desta modalidade,

descrita no item 16 deste documento.

9.5 Funcionamento Escolar

O curso será ministrado em 200 dias letivos por ano e terá a duração de

três anos. Suas atividades serão desenvolvidas no turno matutino, com aulas

no contraturno. A duração de cada aula será de 50 minutos, de acordo com o

Regulamento Didático do IFMT.

Carga Horária Total: 3.026 horas

Dias Letivos da semana: 5 (cinco) dias, eventualmente com 6 (dias) quando

necessários para cumprir os 200 dias letivos por ano e/ou a carga horária do

curso;

Duração da hora/aula: 50 minutos

Número de aulas por dia: 6 (seis) aulas

Quantidade de semanas no ano letivo: 40 semanas

Número de alunos por turma: 35

Turno de Funcionamento: matutino

**Duração:** 3 anos

32

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de

dezembro de 2024.

#### **10 MATRIZ CURRICULAR**

Matriz 03 do Curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio (Vigente a partir de 2016/1)

Técnico de Nível Médio Integrado em Informática						
		Matriz nº 03	Vige			
Áreas		Disciplinas	Au			
Areas	5	Disciplinas	1º ano	2º ano	3º ano	Horas
	٠,	Língua Portuguesa	3	3	3	306
	ligos e uagem	Literatura	1	1	1	102
	Códigos inguage	Língua Estrangeira – Inglês	2	2	2	204
_	Códi	Artes	2			68
NÚCLEO COMUM		Educação Física	1	2	2	170
, S	တ္တ	Geografia	2	2	2	204
0	Ciências Humanas	História	2	2	2	204
";	iện m	Filosofia	1	1	1	102
Ņ	Н	Sociologia	1	1	1	102
_	da	Matemática	4	4	3	374
	ias	Física	2	2	2	204
	Ciências d Natureza	Química	2	2	2	204
	Ció	Biologia	2	2	2	204
		Subtotal CH	25	24	23	2448
		Arquitetura e Manutenção de Computadores	4			136
		Lógica de programação	3			102
	=	Sistemas Operacionais	2			68
	ons	Metodologia Científica	2			68
	issi	Linguagens e Técnicas de Programação		4		136
	ī	Engenharia de Software		3		102
	90	Banco de Dados		2		68
	Jac	Projeto Integrador I		3		102
	Redes de Computadores				2	68
Projeto e Desenvolvimento de Sistemas				4	136	
Desenvolvimento para Web				4	136	
Projeto Integrador II				3	102	
		Subtotal CH	11	12	13	1224
		Total CH	36	36	36	3672
		Estáç	jio Curric	cular Ob	rigatório	100

### Matriz do Curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio (Vigente a partir de 2025/1)

INFORMÁTICA							
COMPONENTES	1° /	Ano	2º /	Ano	3º Ano		Total
GOIMI GNENTES	AS	AA	AS	AA	AS	AA	СН
Arte	2	68	0	0	0	0	68
Biologia	2	68	2	68	2	68	204
Educação Física	2	68	2	68	1	34	170
Filosofia	0	0	2	68	0	0	68
Física	2	68	2	68	2	68	204
Geografia	2	68	2	68	2	68	204
História	2	68	2	68	2	68	204
Língua Estrangeira – Espanhol	0	0	2	68	0	0	68
Língua Estrangeira – Inglês	0	0	0	0	2	68	68
Língua Portuguesa e Literatura	3	102	3	102	3	102	306
Matemática	4	136	3	102	3	102	340
Química	0	0	3	102	2	68	170
Sociologia	0	0	0	0	2	68	68
Arquitetura e Sistemas Operacionais	2	68	0	0	0	0	68
Introdução à Programação	4	136	0	0	0	0	136
Engenharia de Software	2	68	0	0	0	0	68
Desenvolvimento para web	0	0	4	136	0	0	136
Banco de Dados	0	0	4	136	0	0	136
Projeto Integrador I	0	0	2	68	0	0	68
Redes de Computadores	0	0	0	0	2	68	68
Desenvolvimento para Dispositivos Móveis	0	0	0	0	4	136	136
Projeto Integrador II	0	0	0	0	2	68	68
Total (AS e CH)	27	918	33	1122	29	986	3026
Estágio Profissional Não Obrigatório							40
CARGA HORÁRIA TOTAL							

Legenda:	
AS – Aulas Semanais	AA: Aulas Anuais

#### Relação de componentes curriculares optativos:

Optativas (CH não obrigatória)										
Componente Curricular/	urricular/			2°			3°			
Disciplina	AS	AA	СН	AS	AA	СН	AS	AA	СН	Total
Treinamento Esportivo	2	68	68	2	68	68	2	68	68	204
Linguagens Artísticas	2	68	68	2	68	68	2	68	68	204
Metodologia Científica	2	68	68	2	68	68	2	68	68	204
Informática Básica	2	68	68	2	68	68	2	68	68	204
Introdução à EaD	2	68	68	2	68	68	2	68	68	204
Língua Brasileira de Sinais - Libras	2	68	68	2	68	68	2	68	68	204
Total	12	408	408	12	408	408	12	408	408	1224

#### 11 EQUIVALÊNCIA DE MATRIZES

Matriz 2016	СН	Matriz 2025	СН
Artes	68	Arte	68
Biologia	204	Biologia	204
Educação Física	170	Educação Física	170
Filosofia	102	Filosofia	68
Física	204	Física	204
Geografia	204	Geografia	204
História	204	História	204
Língua Estrangeira – Espanhol (Optativa)	68	Língua Estrangeira – Espanhol	68
Língua Estrangeira – Inglês	204	Língua Estrangeira – Inglês	68
Língua Portuguesa e Literatura	306	Língua Portuguesa e Literatura	306
Matemática	374	Matemática	340
Química	204	Química	170
Sociologia	102	Sociologia	68
Arquitetura e Manutenção de Computadores	136	Arquitetura e Sistemas Operacionais	68
Metodologia Científica	68	Metodologia Científica (Optativa)	68
Lógica de Programação	102	Introdução à Programação	136

Sistemas Operacionais	68	Arquitetura e Sistemas Operacionais	68
Banco de Dados	68	Banco de Dados	136
Engenharia de Software	102	Engenharia de Software	68
Linguagens e Técnicas de Programação	136	Sem equivalência	-
Projeto Integrador I	102	Projeto Integrador I	68
Desenvolvimento para Web	68	Desenvolvimento para Web	136
Projeto e Desenvolvimento de Sistemas	136	Sem equivalência	-
Projeto Integrador II	102	Projeto Integrador II	68
Redes de Computadores	68	Redes de Computadores	68
Informática Básica (Optativa)	34	Informática Básica (Optativa)	68
Sem equivalência	-	Introdução à EaD (Optativa)	68
Língua Brasileira de Sinais - Libras	68	Língua Brasileira de Sinais - Libras	68

# **12 FLUXOGRAMA**

1º Ano	2º Ano	3º Ano
Língua Portuguesa e Literatura	Língua Portuguesa e Literatura	Língua Portuguesa e Literatura
Arte	Língua Estrangeira - Espanhol	Língua Estrangeira - Inglês
Educação Física	Educação Física	Educação Física
Geografia	Geografia	Geografia
História	História	História
Matemática	Filosofia	Sociologia
Física	Matemática	Matemática
Biologia	Física	Física
Arquitetura e Sistemas Operacionais	Biologia	Biologia
Introdução à Programação	Química	Química
Engenharia de Software	Desenvolvimento para Web	Redes de Computadores
	Banco de Dados	Desenvolvimento para dispositivos Móveis
	Projeto Integrador I	Projeto Integrador II
	TÉCNICO EM INFORMÁTICA	

# 13 EMENTÁRIOS DOS COMPONENTES CURRICULARES

#### I. 1º ANO

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Arte

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
10 -	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
1° •	68 -	00	80 -	00	02 -

#### **Ementa**

Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.ro, conceitos de dança telemática, motion capture, história da arte.

## **Ênfase Tecnológica**

Entendimento do conceito de arte e suas linguagens. A arte através da história.

COLI, Jorge. O que é arte. São Paulo: Brasiliense, 1981.

PROENÇA, Graça. Descobrindo a História da Arte. São Paulo: Ática, 2008.

TIRAELI, Percival. **Arte brasileira: arte moderna e contemporânea**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

## **Bibliografia Complementar**

NUNES, Benedito. **Introdução à Filosofia da Arte.** São Paulo: Ática, 1990. OSTROWER, Fayga. **Universos da Arte.** Rio de Janeiro: Campus, 1991. PROENÇA, Graça. **História da Arte.** São Paulo: Ática, 2001.

## Área de Integração

Educação Física: Arte em suas diferentes linguagens e Expressão corporal;

**Física:** Movimento;

**Geografia e História:** Percepção dos diferentes contextos artístico-culturais e da diversidade local e mundial;

Língua Portuguesa e Literatura: Leitura, interpretação e produção textual;

Matemática: Grandezas, proporções e razões.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Biologia

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
40	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00
1° •	68 -	00	80 -	00	02 🕶

#### Ementa

Natureza do conhecimento científico; Fundamentos básicos de Ecologia; A Origem da Vida; Características Gerais dos Seres Vivos; Estudo da biologia celular e molecular. Tipos de reprodução nos seres vivos; Reprodução humana e Desenvolvimento Embrionário. Identificação dos principais tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função.

#### **Enfase Tecnológica**

Origem e evolução da vida. Citologia.

#### Bibliografia Básica

AMABIS, José M.; MARTHO, Gilberto R. **Biologia Moderna**. Vol I. São Paulo: Moderna, 2016.

39

CÉSAR E CEZAR. **Biologia**. São Paulo. Saraiva, 2004.

SOARES, José Luis, Biologia no terceiro milênio 1, Editora Scipione, 1ª Edição, 1999.

## **Bibliografia Complementar**

JUNQUEIRA, Luiz C. **Biologia Celular e Molecular**. Editora: Guanabara Koogan, 2012. LINHARES, Sérgio. Gewandsznajder, Fernando. **Biologia hoje**. Volume I,II,III. São Paulo. Ática. 2003.

MARTHO, Gilberto. **Pequenos seres vivo**s – viagem ao mundo dos microorganismos. São Paulo. Ática, 1998.

PRESTES, Maria Alice Brzezinski. **Teoria celular**: de Hooke a Schwann. São Paulo. Scipione, 1997.

RAVEN, Peter H. Biologia Vegetal. Editora: Guanabara Koogan, 2014.

## Área de Integração

**Introdução à Programação:** Análise de dados Biológicos, utilização de algoritmos que analisam grandes conjuntos de dados biológicos; Modelagem de Ecossistemas, criação de modelos computacionais de ecossistemas, entendendo melhor os processos ecológicos e prever impactos de mudancas ambientais.

**Educação Física:** Histologia (tecido adiposo, muscular, ósseo). Fisiologia e anatomia do corpo humano.

**Física:** conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas. Causas e efeitos dos movimentos.

Língua Portuguesa e Literatura: Interpretação e produção textual com argumentos;

Matemática: Gráficos, tabelas, grandezas, proporções e razões;

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Educação Física

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
10	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 +
1° •	68 -	00	80 -	00	02 -

## **Ementa**

Estudo da Cultura Corporal: Jogos, Atividades Rítmicas, Lutas, Ginástica e Esportes Individuais e Coletivos. Jogos e brincadeiras. Exercício físico e saúde.

# **Ênfase Tecnológica**

40

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

Atividade física, esporte, saúde e lazer.

## Bibliografia Básica

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.Londrina: Midiograf, 2001.

Kunz, E. (Org). Didática da educação física. 3. ed. ljuí: Unijuí, 2003.

GRECO, J.P; BRENDA, R., (Orgs.). **Iniciação esportiva universal**: Da aprendizagem motora ao treinamento técnico. 9 ed. Belo Horizonte, Universitária, 1998.

## **Bibliografia Complementar**

HUIZINGA, J. Homo Ludens. 6<sup>a</sup>, São Paulo, Perspectiva, 2001.

SOARES, Carmen Lúcia (Org.). **Corpo e História**. 5 ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

PAES, Roberto R. **Educação Física Escolar**: O Esporte como conteúdo pedagógico do Ensino Fundamental. ULBRA, 2001.

BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal da Ginástica. 3 ed. São Paulo: Ícone, 2008.

BREDA, M. et.al. **Pedagogia do esporte aplicado às lutas**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2010.

## Área de Integração

Arte: Arte em suas diferentes linguagens e Expressão corporal;

Biologia: Corpo humano;

Física: Movimento; Formas de energia e leis de conservação;

Língua Portuguesa e Literatura: Leitura, interpretação e produção textual;

Matemática: Grandezas, proporções, razões, gráficos e tabelas.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Física

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
10 +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 •
	68 -	00	80 -	00	02 -

#### **Ementa**

Mecânica Clássica: Cinemática: cinemática escalar, cinemática vetorial, movimento

41

circular; Dinâmica: princípios fundamentais, energia e conservação da quantidade de movimento.Gravitação Universal.

## **Ênfase Tecnológica**

Tipos de movimento. Energia e Princípios de Conservação.

## Bibliografia Básica

BONJORNO, José Roberto et al. **Física**: História e Cotidiano. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física. São Paulo: Atual, 2003.

SILVA, Claudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Física aula por aula**: mecânica. São Paulo: FTD, 2010.

## **Bibliografia Complementar**

GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2005.

PENTEADO, Paulo César M.; TORRES, Carlos Magno A. **Física**: ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2005. v. 1.

RAMALHO, Francisco et al. **Fundamentos de Física 1**. Editora Moderna. São Paulo, 2008.

FUKE, Luis Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Todashi; YAMAMOTO, Kazuito. **Alicerces da Física**. Vol. 1. Editora Saraiva. São Paulo. 2008.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física**: Contexto e Aplicações. Vol. 1. Editora Scipione. São Paulo. 2008.

#### Área de Integração

**Arquitetura e Sistemas Operacionais:** Conceitos de eletricidade e magnetismo serão utilizados para entender o funcionamento dos componentes de hardware, como processadores e memórias:

Arte: Movimento;

Biologia: Energia e Princípio da Conservação;

Educação Física: Movimento; Formas de energia e Princípio de Conservação;

Geografia: Movimento; Formas de energia, Princípio de conservação e Gravitação

Universal;

Língua Portuguesa e Literatura: Interpretação e produção textual com argumentos;;

Matemática: Gráficos, tabelas e relações matemáticas;

Introdução à programação: Criar algoritmos de funções e calculadoras matemáticas

aplicadas no contexto de Física.

#### TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

42

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

Componente Curricular: Geografia								
Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana			
10 +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -			
	68 -	00	80 -	00	02 🕶			

#### **Ementa**

Introdução dos conceitos básicos da geografia. Relações da sociedade com o espaço em que vive.

## **Ênfase Tecnológica**

Estudo de cartografia. Relação humana com o espaço geográfico e a natureza e a ação antrópica.

## Bibliografia Básica

ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia Geral e do Brasil.** (Vol. Único). São Paulo: Ática, 2009.

ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da Globalização: o mundo natural e o espaço humanizado.** (Vol. I). São Paulo: Ática, 2012.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização**. (Vol. I). São Paulo: Scipione, 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

CARLOS, Ana Fani. A cidade. São Paulo: Contexto, 2011.

PIAIA, Ivane Inêz. **Geografia de Mato Grosso.** 3 ed revista e ampliada. Cuiabá: Edunic, 2003.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento.** São Paulo: Contexto, 2010.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). **Geografia do Brasil.** São Paulo: Edusp,2011. SIMIELLI, Maria Elena. **Geoatlas**. São Paulo: Ática, 2006.

## Área de Integração

**Arte:** Percepção dos diferentes contextos artístico-culturais e da diversidade local e mundial:

**Física:** Movimento; Formas de energia, Princípio de conservação e Gravitação Universal; **Língua Portuguesa e Literatura**: Leitura, interpretação e produção textual;

**Matemática:** Grandezas, razões, proporções, tabelas e gráficos.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: História

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
10 +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
	68 -	00	80 -	00	02 *

## **Ementa**

Introdução ao estudo da História; A Revolução Agrícola e Revolução Urbana; As sociedades comerciais: Escravismo Antigo; A transição do Escravismo ao Feudalismo e as transformações nas relações sociais; A crise do sistema Feudal.

## **Ênfase Tecnológica**

História Antiga e História Medieval.

## Bibliografia Básica

MATTOS, Regiane Augusto. **História e Cultura Afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007.

MONTENEGRO, Antonio Torres. **História oral e memória: a cultura popular revisitada**. São Paulo: Editora Contexto, 1992.

PINSKY, Jaime. As Primeiras Civilizações. Jaime Editora Contexto.

## **Bibliografia Complementar**

DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. **O livro de ouro da história do Brasil**: do descobrimento à globalização. Ediouro, 2001.

FRIEDMAN, Thomas, **O mundo é plano**: uma breve história do século XXI.Objetiva, 2005.

HOBSBAWM, Eric J. Era dos Impérios 1875-1914. São Paulo: Companhia das Letras.

HOBSBAWM, Eric J. **Era dos Extremos** - O Breve Século XX 1914/1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

THIESEN, Icléia (org.). **Imagens da clausura na Ditadura de 1964**: informação, memória e história. Rio de Janeiro: Letras, 2011.

# Área de Integração

**Arte:** Percepção dos diferentes contextos artístico-culturais e da diversidade local e mundial;

Língua Portuguesa e Literatura: Leitura, interpretação e produção textual;

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
10 +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	03 -
	102 -	00	120 -	00	03 *

#### Ementa

Concepções de língua, linguagem e discurso. Definição de texto e textualidade. Variação linguística. Oralidade e escrita. Noções básicas de fonética e fonologia. Funções da Linguagem. Conotação e denotação. Figuras de Linguagem. A estrutura das palavras. Processo de formação de palavras. Noções de acentuação. Tipos e gêneros textuais. Leitura, interpretação e produção de textos: relato; carta e e-mail; notícia; reportagem; editorial. Introdução à linguagem literária por meio de textos diversos da literatura universal. Gêneros literários: o épico, o lírico e o dramático. Mito, lenda, fábula. Introdução à Literatura: das origens da literatura portuguesa e brasileira e os movimentos literários em contexto histórico e social. Abordagem de temáticas que compreendam, entre outras, questões étnico-raciais e de gênero.

## **Ênfase Tecnológica**

Linguagem, comunicação e interação. Estudo dos aspectos linguísticos em diferentes textos: recursos expressivos da língua, procedimento de construção e recepção de textos aplicados aos gêneros relatórios, resenhas e resumos.

#### Bibliografia Básica

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática** - Texto, Reflexão e Uso. 3. ed. Volume único. São Paulo, Atual: 2008.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.

## **Bibliografia Complementar**

ABAURRE, Maria Luiza. **Um olhar objetivo para produções escritas**: analisar, avaliar, comentar. Moderna. São Paulo: 2014.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 50. ed. São Paulo: Cultrix, 2015.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. Atual: São Paulo, 2013.

MARTINS, Dileta S. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.

MOYSÉS, Carlos A. **Atividade de Leitura e Produção de Texto**. São Paulo: Saraiva, 2009.

45

# Área de Integração

**História e Arte** - Noções de Literatura de formação (Trovadorismo, Classicismo, Humanismo, Barroco, Arcadismo).

Geografia - Variação linguística.

Educação Física; História; Matemática; Física; Biologia, Arquitetura e Sistemas Operacionais; Introdução à programação: Lógica aplicada à leitura, interpretação e produção textual com argumentos;

Engenharia de Software: Leitura, interpretação e produção textual.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Matemática

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
40	Presencial	EaD	Presencial	EaD	0.4
1° +	136 -	00	160 -	00	04 -

#### **Ementa**

Introdução a Teoria de Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Função; Função Afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Logaritmos e Função Logarítmica.

## **Ênfase Tecnológica**

Aplicações e modelagem matemática via funções em tópicos de economia e gestão (minimização de despesas, maximização do lucro, entre outras).

#### Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática - Contexto e Aplicações**, São Paulo, Ática, 2010. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática - Ciência e Aplicações**, São Paulo, Saraiva, 2010.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, São Paulo. Atual. 2004.

## **Bibliografia Complementar**

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar, v.2**. São Paulo, Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar, v.3**. São Paulo, Atual, 2004.

LIMA, Elon Lages; et. al. Matemática do Ensino Médio. v.1. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM,

46

2006.

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio, v.2**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio, v.3**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.

## Área de Integração

**Arte:** Grandezas, proporções e razões;

Biologia: Gráficos, tabelas, grandezas, proporções e razões;

Educação Física: Grandezas, proporções, razões, gráficos e tabelas;

Física: Gráficos, tabelas e relações matemáticas;

Geografia: Grandezas, razões, proporções, tabelas e gráficos.

Língua Portuguesa e Literatura: Leitura, interpretação e produção textual.

**Física**: Gráficos e Funções; conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas;

**Introdução à Programação:** Criar algoritmos de funções e calculadoras matemáticas. Utilizar a teoria dos conjuntos para criar algoritmos com os conceitos de variáveis e resolução de problemas de classificação. Aplicação de álgebra e lógica matemática na organização e operação de sistemas computacionais, além de funções e algoritmos para otimização de processos.

**Introdução à programação:** criar algoritmos de funções e calculadoras matemáticas. Conjuntos: utilizar a teoria dos conjuntos para criar algoritmos com os conceitos de variáveis e resolução de problemas de classificação.

**Arquitetura e Sistemas Operacionais:** Criar algoritmos de funções e calculadoras matemáticas. Utilizar a teoria dos conjuntos para criar algoritmos com os conceitos de variáveis e resolução de problemas de classificação. Aplicação de álgebra e lógica matemática na organização e operação de sistemas computacionais, além de funções e algoritmos para otimização de processos.

**Engenharia de Software:** Utilização de lógica matemática para especificação formal, algoritmos para resolução de problemas de engenharia de software, e análise de complexidade de software.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO							
Componente Curricular: Arquitetura e Sistemas Operacionais							
Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana		
1° ·	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02		
	68 -	00	80 -	00	02 -		

47

#### **Ementa**

História do desenvolvimento dos computadores; Aritmética computacional; Lógica computacional; Componentes de hardware; Tipos de barramentos; Montagem e manutenção de computadores; Formatação e particionamento; Instalação de sistemas operacionais e aplicativos; Instalação de vários sistemas operacionais em conjunto.

## **Enfase Tecnológica**

A ênfase será dada às tecnologias envolvidas no projeto de arquiteturas de computadores, na gestão eficiente de recursos computacionais, e na implementação de sistemas operacionais modernos.

# Bibliografia Básica

MARIMOTO, Carlos E. Hardware II: O Guia Definitivo. Ed. GDH Press, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores.** Ed. Prentice Hall, 2007. WEBER, Raul Fernando.

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de arquitetura de computadores.** Editora Sagra Luzzatto, Porto Alegre: 2004.

## **Bibliografia Complementar**

MORETTI, Raphael Hungaro. **Montagem e manutenção de notebooks**. Editora Senac São Paulo, 2023.

MIRA, C.C.S. Perez; MIRA, J. **Manutenção Completa em Computadores**. Bauru, SP: Viena. 2024.

MORIMOTO, Carlos. HARDWARE II, o Guia Definitivo. eBook . Loja Kindle. 2024.

STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores 11a Edição. 2024.

## Área de Integração

Língua Portuguesa e Literatura: Leitura, interpretação e produção textual.

**Matemática**: Criar algoritmos de funções e calculadoras matemáticas. Utilizar a teoria dos conjuntos para criar algoritmos com os conceitos de variáveis e resolução de problemas de classificação. Aplicação de álgebra e lógica matemática na organização e operação de sistemas computacionais, além de funções e algoritmos para otimização de processos.

**Física**: Conceitos de eletricidade e magnetismo serão utilizados para entender o funcionamento dos componentes de hardware, como processadores e memórias.

**Introdução à Programação**: A relação com a programação será estabelecida através da criação de algoritmos de baixo nível que interagem diretamente com o hardware, bem como o uso de sistemas operacionais para gerenciamento de processos e recursos.

48

**Engenharia de Software**: aplicação dos conceitos de programação em maior escala, utilizando boas práticas de codificação, design patterns e arquitetura de software.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Introdução à programação

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
10 +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	04 -
	136 -	00	160 -	00	04 *

#### **Ementa**

Raciocínio Lógico; Representação de algoritmos; Representação e manipulação de dados; Conceituação de linguagens, tradução, compilação e interpretação; Componentes básicos de um programa; Tipos de dados; Variáveis e constantes; Operadores e expressões aritméticas, lógicas e relacionais; Construção de algoritmos com estruturas de controle; Modularização.

# **Ênfase Tecnológica**

Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs)

# Bibliografia Básica

MARJI, Majed. Aprenda a Programar com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo: Novatec, 2019. FORBELLONE, A. L. V. E EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Novatec, 2014.

## **Bibliografia Complementar**

CORMEN, T. H. Algoritmos - Teoria e Prática. Ed. Campus, 2002.

FORBELLONE. Lógica de Programação - A Construção de Algoritmos. Ed. Pearson, 2005

SOUZA, M. A. R. Algoritmos e Lógica de Programação. Ed. Cengage Le, 2011.

## **Área de Integração**

Arquitetura e Sistemas Operacionais: a relação com a programação será estabelecida através da criação de algoritmos de baixo nível que interagem diretamente com o hardware, bem como o uso de sistemas operacionais para gerenciamento de

49

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

processos e recursos.

**Biologia**: análise de dados Biológicos, utilização de algoritmos que analisam grandes conjuntos de dados biológicos; Modelagem de Ecossistemas, criação de modelos computacionais de ecossistemas, entendendo melhor os processos ecológicos e prever impactos de mudanças ambientais.

**Engenharia de Software**: aplicação dos conceitos de programação em maior escala, utilizando boas práticas de codificação, design patterns e arquitetura de software.

**Matemática**: criar algoritmos de funções e calculadoras matemáticas. Conjuntos: utilizar a teoria dos conjuntos para criar algoritmos com os conceitos de variáveis e resolução de problemas de classificação.

**Língua Portuguesa e Literatura**: lógica aplicada à leitura, interpretação e produção textual com argumentos;

**Física**: Criar algoritmos de funções e calculadoras matemáticas aplicadas no contexto de Física.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Engenharia de Software

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
10 •	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
	68 -	00	80 -	00	02 -

## **Ementa**

Fundamentos da Engenharia de Software; Processo e desenvolvimento de software; Modelos de processos; Engenharia de requisitos; Projeto de software; Métodos ágeis; Manutenção de software; Teste de software; Prática profissional de engenharia de software.

#### Ênfase Tecnológica

O desenvolvimento de habilidades para projetar, codificar, testar e manter software de alta qualidade. Focará em práticas ágeis, modelagem de sistemas, engenharia de requisitos, e uso de ferramentas como controle de versão e integração contínua.

## Bibliografia Básica

SOMMERVILLE, Ian. **RIBEIRO**, André Maurício de Andrade. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software-9**. McGraw Hill Brasil, 2021.

WAZLAWICK, Raul. **Engenharia de software: conceitos e práticas**. Elsevier Editora Ltda., 2019.

50

## **Bibliografia Complementar**

ACM/IEEE. Código de Ética e Prática Profissional da Engenharia de Software. Disponível em http://www.acm.org/about/se-code. Consultado em 20/07/2016. FREEMAN, E. et al. Use a cabeça!: padrões de projetos, (design patterns), Alta

**Books**, 2007

## Área de Integração

**Língua Portuguesa e Literatura:** Leitura, interpretação e produção de documentação de software.

**Matemática**: Utilização de lógica matemática para especificação formal, algoritmos para resolução de problemas de engenharia de software, e análise de complexidade de software.

**Introdução à Programação**: A integração com engenharia de software ocorre na implementação de sistemas operacionais robustos e seguros, além da aplicação de boas práticas na arquitetura de sistemas.

**Arquitetura e Sistemas Operacionais**: aplicação dos conceitos de programação em maior escala, utilizando boas práticas de codificação, design patterns e arquitetura de software.

## II. 2º ANO

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Biologia

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
	Presencial	EaD	Presencial	EaD	
2° •	68 -	00	80 -	00	02 -

## **Ementa**

Conceitos básicos de biologia, referente aos reinos dos seres vivos, levando em consideração a embriologia e formação dos animais observando as relações entre os seres vivos e o ambiente; Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia animal comparada.

#### **Enfase Tecnológica**

Níveis de organização dos seres vivos.

#### Bibliografia Básica

AMABIS, José M. e MARTHO, Gilberto R. **Biologia Moderna**. Vol II. 1a ed. São Paulo: Moderna, 2016

51

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. São Paulo: Ática. 2006.

LOPES, S. BIO. São Paulo: Saraiva, 2006.

# **Bibliografia Complementar**

MENDONÇA, Vivian L. Biologia. Vol.2. 3a ed. São Paulo: AJS, 2016.

PAULINO, Wilson R. Biologia. Vol. 2. 1a ed. São Paulo: Ática, 2005.

PEREIRA, Renato C. e SOARES-GOMES, Abílio (Organizadores). **Biologia Marinha**. 2 a ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia**: Seres vivos, Anatomia e Fisiologia Humanas. Vol. 1. 1 ed. São Paulo: FTD, 2013.

RAVEN, P. H.; EVERT. R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

SCHIMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal. São Paulo: Edgard Blücher, 1986.

STORER, T. J. et. al. Zoologia geral. 6 ed. São Paulo: Nacional, 2003.

## Área de Integração

Educação Física: Anatomia e Fisiologia Humana.

Filosofia: Método científico e pensadores da Ciência.

Física: Fluxo de energia, fenômenos térmicos, transferência de calor, espectro

eletromagnético, frequência e comprimento de onda.

**Geografia**: Doenças Globais e Geopolítica. **História**: Revolta da vacina. Peste negra.

Língua Estrangeira - Espanhol: Estudo e discussão de textos e artigos de divulgação

científica em língua estrangeira - espanhol.

Química: Estrutura química de proteínas, carboidratos e lipídios.

#### TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Educação Física

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20 +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
2° •	68 -	00	80 -	00	02 -

#### **Ementa**

Princípios do Condicionamento Físico. Aptidão Física. Esportes coletivos e individuais. Esportes Alternativos. Atividades recreativas. Exercício físico e saúde.

52

# **Ênfase Tecnológica**

Processos de inclusão nos diversos ambientes sociais. Saúde e Atividade Física no mundo do trabalho.

## Bibliografia Básica

BARBANTI, V. J. (1990). Aptidão Física e Saúde. São Paulo: Ed. Manole.

FREIRE, J.B. (1997). **Educação de Corpo Inteiro**: Teoria e Prática da Educação Física. São Paulo, SP: Scipione.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J. **Pedagogia do esporte**: jogos coletivos de invasão. São Paulo: Phorte, 2009.

# **Bibliografia Complementar**

BREDA, M. e colaboradores. **Pedagogia do esporte aplicado às lutas**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2010.

DE ROSE JUNIOR, D. (Ed.). **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p.1-14.

## Área de Integração

**Biologia:** Fisiologia e anatomia do corpo humano. **Física:** Fenômenos térmicos e transferência de calor. **Química:** Fenômenos térmicos, transferência de calor.

#### TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Filosofia

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
2° •	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
2	68 -	00	80 -	00	02

#### **Ementa**

Introdução à Filosofia: o que é Filosofia? O surgimento da Filosofia na Grécia antiga; A passagem do pensamento mítico para o filosófico; noções fundamentais do pensamento filosófico (a physis, a arqué, o cosmo, o logos, o caráter crítico); História da Filosofia Grega (pré-socráticos, período socrático, sistemático e helenístico), Principais períodos da História da Filosofia.

A cultura e a filosofia política: o que é Política? Elementos que compõem a política: a democracia, a cidadania, os conflitos sociais, o poder e a participação; Formas de

53

governo: monarquia, aristocracia, tirania, etc. Ética e moral: valores morais, consciência moral, heteronomia, autonomia, responsabilidade moral, liberdade e determinismo.

O conhecimento filosófico e científico: o que é o conhecimento? Conhecimento do senso comum e filosófico; Ciência, ciências da natureza; ciências humanas; Cientificismo; Ciência e política; Ciência e tecnologia; Os paradigmas emergentes da ciência; Tópicos especiais de suporte à parte técnica.

# **Ênfase Tecnológica**

Reflexão ética e liberdade. Concepções políticas e função do Estado.

## Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2010.

CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia: ensino médio – Volume único. São Paulo: Ática, 2010.

CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles. Vol. 1. São Paulo: Cia das Letras, 2002.

## **Bibliografia Complementar**

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia. São Paulo, Cia. das Letras, 4 ed., 1995.

SÁTIRO, Angélica; WUENSCH, Ana Míriam. Pensando melhor - iniciação ao filosofar. 4a ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2003.

SAVATER, Fernando. As perguntas da vida./ Fernando Savater: tradução Monica Stahel. - SP: Martins Fontes, 2001.

SOLOMON, Robert C. Paixão pelo saber: uma breve história da filosofia / Robert C. Solomon, Kathleen M. Higgins; tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. RJ: Civilização Brasileira, 2001.

#### **Área de Integração**

Biologia: Método científico e pensadores da Ciência.

Física: Revolução científica moderna (Descartes, Bacon, Galileu, Newton).

Química: Demócrito e aristóteles (modelos atômicos);

História: Relação das ideias filosóficas e os acontecimentos políticos-culturais da

modernidade.

Matemática: O Racionalismo cartesiano.

Língua Portuguesa e Literatura: Noções de Literatura (Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo).

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO						
Componente	Componente Curricular: Física					
Período	Período Carga Horária (horas) Carga Horária (aulas) Aulas/Semana					

54

20 -	Presencial	EaD	Presencial	EaD	
20 🕏	68 -	00	80 -	00	02 -

#### **Ementa**

Hidrostática: densidade e pressão; Teoremas de Stevin, Pascal e Arquimedes; Hidrodinâmica. Oscilações; Ondas: classificação e fenômenos ondulatórios; Acústica. Termologia: Termometria; Dilatação Térmica; Calorimetria; Mudanças de Fase; Lei dos Gases Ideais; Termodinâmica. Óptica: Princípios da Óptica Geométrica e formação de imagens, Óptica da Visão.

## **Ênfase Tecnológica**

Transferência de calor e espectro eletromagnético.

## Bibliografia Básica

BONJORNO, José Roberto et al. **Física**: História e Cotidiano. 2.ed. São Paulo: FTD, 2005

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. **Universo da Física**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. v.2

SILVA, Cláudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Física aula por aula**: mecânica dos fluídos, termologia, óptica. São Paulo: FTD, 2010.

## **Bibliografia Complementar**

GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2005.

PENTEADO, Paulo César M.; TORRES, Carlos Magno A. **Física**: ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2005. v. 2.

RAMALHO, Francisco et al. **Fundamentos de Física 2**. Editora Moderna. São Paulo, 2008.

FUKE, Luis Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Todashi; YAMAMOTO, Kazuito. **Alicerces da Física**. Vol. 1. Editora Saraiva. São Paulo. 2008.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física**: Contexto e Aplicações. Vol. 1. Editora Scipione. São Paulo. 2008.

#### Área de Integração

**Biologia**: Fluxo de energia, fenômenos térmicos, transferência de calor, espectro eletromagnético, frequência e comprimento de onda.

Educação Física: Fenômenos térmicos e transferência de calor.

Filosofia: Revolução científica moderna (Descartes, Bacon, Galileu, Newton).

História: Descoberta e evolução das máquinas térmicas e revolução industrial;

Matemática: Trigonometria.

**Química**: Conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas. formas de energia e leis de conservação; fenômenos ondulatórios e oscilatórios; fenômenos térmicos, transferência de calor, propriedades térmicas dos materiais, energia envolvida nas reações e transformações físicas, instrumentos ópticos e olho humano; conceitos fundamentais da termodinâmica e energia envolvida nas reações e transformações físicas; matéria e formas de energia, estados físicos da matéria, forças e vetores;

55

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Geografia

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20 -	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
2° •	68 -	00	80 -	00	02 -

#### **Ementa**

Dinâmicas sociais e econômicas dos diferentes espaços geográficos do mundo.

## **Ênfase Tecnológica**

Capitalismo e globalização e suas consequências.

## Bibliografia Básica

ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia Geral e do Brasil.** (Vol. Único). São Paulo: Ática, 2009.

ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da Globalização: o mundo natural e o espaço humanizado.** (Vol. II). São Paulo: Ática, 2012.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização**. (Vol.II). São Paulo: Scipione, 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

CARLOS, Ana Fani. A cidade. São Paulo: Contexto, 2011.

PIAIA, Ivane Inêz. **Geografia de Mato Grosso.** 3ª ed revista e ampliada. Cuiabá: Edunic, 2003.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento.** São Paulo: Contexto, 2010.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). **Geografia do Brasil.** São Paulo: Edusp, 2011.

SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2006.

## Área de Integração

Biologia: Doenças Globais e Geopolítica.

**Língua Estrangeira - Espanhol:** Cenário turístico e cultural que envolve os países que possuem o Espanhol como língua oficial, bem como as variações linguísticas desses territórios.

História: Evolução do Capitalismo.

56

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

Matemática: Transformações isométricas e homotéticas.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: História

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
2° -	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
2 1	68 -	00	80 -	00	02 1

#### **Ementa**

As transformações nas relações sociais na transição do Feudalismo para o Capitalismo; O trabalho e cidadania; O Antigo Regime: mercantilismo, absolutismo e colonialismo; Sociedade agrária e exclusão no Brasil colonial; A Revolução Industrial; A era das luzes; Ecos das revoluções liberais no mundo colonial — a independência da América portuguesa e da América espanhola. Sociedade agrária e exclusão no Brasil do Século XIX; O trabalho escravo e cidadania negada.

## **Enfase Tecnológica**

Grandes navegações. Conquista e colonização da América hispânica e portuguesa. O Brasil Colonial.

## Bibliografia Básica

MATTOS, Regiane Augusto. **História e Cultura Afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007.

MONTENEGRO, Antonio Torres. **História oral e memória**: a cultura popular revisitada. São Paulo: Editora Contexto, 1992.

PINSKY, Jaime. As Primeiras Civilizações. Jaime Editora Contexto.

## **Bibliografia Complementar**

DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. **O livro de ouro da história do Brasil**: do descobrimento à globalização. Ediouro, 2001.

FRIEDMAN, Thomas, **O mundo é plano**: uma breve história do século XXI.Objetiva, 2005.

HOBSBAWM, Eric J. **Era dos Extremos** - O Breve Século XX 1914/1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

HOBSBAWM, Eric J. Era dos Impérios 1875-1914. São Paulo: Companhia das Letras.

57

THIESEN, Icléia (org.). **Imagens da clausura na Ditadura de 1964**: informação, memória e história. Rio de Janeiro: Letras, 2011.

## Área de Integração

Biologia: Revolta da vacina. Peste negra;

**Filosofia:** Relação das ideias filosóficas e os acontecimentos políticos-culturais da modernidade:

Física: descoberta e evolução das máquinas térmicas e revolução industrial;

Geografia: Evolução do Capitalismo;

**Língua Estrangeira - Espanhol:** Leitura e compreensão de textos dos mais variados gêneros, inclusive questões das provas do ENEM;

**Língua Portuguesa e Literatura:** Noções de Literatura (Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo).

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Língua Estrangeira - Espanhol

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
2° •	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
2 •	68 -	00	80 -	00	02 🕶

#### **Ementa**

Apresentações, saudações e despedidas; Cenário turístico e cultural que envolve os países que possuem o Espanhol como língua oficial, bem como as variações linguísticas desses territórios; Alfabeto espanhol e pronúncias das letras; Principais classes de palavras necessárias para a produção escrita e oral; Noções verbais: distinção e comparações entre os Tempos e Modos; Léxico básico variado: corpo humano, horas, roupas, família, meses, estações, alimentos, marcadores temporais, heterossemânticos, heterogenéricos e heterotônicos; Léxico específico: palavras técnicas relacionadas ao curso; Léxico referente aos Temas Transversais: serão abordados temas como a diversidade linguística e cultural, literatura, consumo consciente, meio ambiente e cidadania, trato com o cliente em negócios comerciais que envolvam o curso técnico em questão; Leitura e compreensão de textos dos mais variados gêneros, inclusive questões das provas do ENEM; Produção escrita na língua objeto; Habilidade auditiva e oral.

## **Ênfase Tecnológica**

Leitura de textos de diferentes gêneros (informativos, opinativos, literários, técnicos etc.) de circulação geral e voltados para a comunicação profissional e administração.

## Bibliografia Básica

DIAZ, Miguel; TALAVRA, García Santillana. **Dicionário para estudantes**. São Paulo: Moderna, 2009.

MASIP. Vicente. **Gramática Española para Brasileños**. São Paulo: Parábola, 2010. MILANI, Ester Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2006.

# **Bibliografia Complementar**

DICCIONARIO panhispánico de dudas. Madrid: Santillana, 2005.

DICIONÁRIO de Negócios: português-espanhol espanhol português. SBS, 2010.

HERMOSO, Alfredo Gonzales. **Conjugar es fácil en español de España y América**. Madrid: Edelsa, 2005.

MARTIN, Ivan R. **Síntesis**: Curso de Lengua Española. Volume único. São Paulo: Ática, 2014.

## Área de Integração

**História e Língua Portuguesa e Literatura:** Leitura e compreensão de textos dos mais variados gêneros, inclusive questões das provas do ENEM.

**Geografia, Língua Portuguesa e Literatura:** Cenário turístico e cultural que envolve os países que possuem o Espanhol como língua oficial, bem como as variações linguísticas desses territórios.

Língua Portuguesa e Literatura: Uso da comparação entre a Língua Materna(LM) e a Língua Objeto (LO - espanhol) para apropriação de todos os conteúdos, especificamente, destacar-se-ão:

- Alfabeto espanhol e pronúncias das letras;
- Principais classes de palavras necessárias para a produção escrita e oral;
- Noções verbais: distinção e comparações entre os Tempos e Modos.

**Biologia**: Estudo e discussão de textos e artigos de divulgação científica em língua estrangeira - espanhol.

Desenvolvimento para Web, Banco de Dados, Projeto Integrador I: a Língua Espanhola Básica poderá colaborar com todas as disciplinas técnicas a medida que poderão ser solicitados relatórios na LO, bem como a confecção de "Glossários Técnicos", na LO. Outra possibilidade seria a realização e a tradução de "Resumen", para artigos técnicos científicos.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
2° •	102 -	00	120 -	00	03 -

#### **Ementa**

Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo; Morfologia; Textos jornalísticos: o artigo de opinião; Texto publicitário; Elementos constitutivos da narrativa; Elementos constitutivos da poesia; Figuras de sintaxe ou de construção / Figuras de som e de harmonia; Produção textual: textos narrativos e dissertativos; Coesão e coerência textual; Competências para a redação do ENEM; Estratégias de leitura e interpretação de texto para o ENEM; Incentivo à leitura com o uso dos mais variados gêneros literários. A presença de elementos da história e cultura afro-brasileira e indígena pela Literatura de Língua Portuguesa, tendo em vista a lei 11.645/2008.

# **Ênfase Tecnológica**

Compreensão, análise e interpretação de textos de diferentes gêneros técnicos e científicos voltados para a Administração, como por exemplo relatórios, artigos acadêmicos, resenhas.

# Bibliografia Básica

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática** - Texto, Reflexão e Uso. 3. ed. Volume único. São Paulo, Atual: 2008.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5.

60

ed. São Paulo: Ática, 2006.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto. 17. ed. São

Paulo: Ática, 2007.

## **Bibliografia Complementar**

ABAURRE, Maria Luiza. **Um olhar objetivo para produções escritas**: analisar, avaliar, comentar. Moderna. São Paulo: 2014.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 50. ed. São Paulo: Cultrix, 2015.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. Atual: São Paulo, 2013.

MARTINS, Dileta S. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.

MOYSÉS, Carlos A. **Atividade de Leitura e Produção de Texto**. São Paulo: Saraiva, 2009.

## Área de Integração

**História e Filosofia:** Noções de Literatura (Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo);

Desenvolvimento para Web, Banco de Dados, Projeto Integrador I: As disciplinas de linguagem, especialmente língua portuguesa, podem ser integradas a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

Língua Estrangeira - Espanhol: Cenário turístico e cultural que envolve os países que possuem o Espanhol como língua oficial, bem como as variações linguísticas desses territórios. Leitura e compreensão de textos dos mais variados gêneros, inclusive questões das provas do ENEM. Uso da comparação entre a Língua Materna(LM) e a Língua Objeto (LO - espanhol) para apropriação de todos os conteúdos, especificamente, destacar-se-ão: - Alfabeto espanhol e pronúncias das letras; - Principais classes de palavras necessárias para a produção escrita e oral; - Noções verbais: distinção e comparações entre os Tempos e Modos.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO Componente Curricular: Matemática

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
2° ·	102 -	00	120 -	00	03 -

#### **Ementa**

61

Sequências; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Trigonometria no Ciclo Trigonométrico; Matrizes; Determinantes; Transformações Isométricas e Homotéticas; Sistemas Lineares.

## **Ênfase Tecnológica**

Aplicações e modelagem matemática via senóides, matrizes e sistemas lineares em tópicos de economia e sistema bancário (transações comerciais).

## Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática** - Contexto e Aplicações, São Paulo, Ática, 2010. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática** - Ciência e Aplicações, São Paulo, Saraiva, 2010.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, São Paulo, Atual, 2004.

## **Bibliografia Complementar**

IIEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, v.2. São Paulo, Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, v.3. São Paulo, Atual, 2004.

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio. v.1**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio, v.2**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio, v.3**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.

## Área de Integração

Filosofia: O Racionalismo cartesiano.

Química: Geometria espacial.

Física: Trigonometria.

Geografia: Transformações isométricas e homotéticas.

Banco de Dados: Aplicação de lógica e álgebra relacional para manipulação de dados

e criação de consultas eficientes em SQL.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Química

62

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	03
	102	00	120	00	03

#### **Ementa**

Introdução ao estudo da Química - Princípios Básicos: Matéria e Energia; Elementos e Compostos; Estrutura Atômica; Classificação e propriedades periódicas; Ligações químicas; Ligações Intermoleculares; Introdução à Química dos compostos de carbono; Funções das classes dos compostos orgânicos; Isomeria; Funções Inorgânicas.

## Ênfase Tecnológica

Separação de mistura; Química verde e sustentabilidade.

## Bibliografia Básica

MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química -** Um Curso Universitário. 4 ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1995.

PERUZZO, F. M; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**, volume 3. 4. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

RUSSEL, JOHN B.; Química geral, volume 1. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 1994.

## **Bibliografia Complementar**

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LEE, J. D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa**. 1. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2003.

MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. **Química Orgânica,** 15 ed. F. São Paulo: Calouste, 2009.

RUSSEL, JOHN B. Química geral, volume 2. 2 ed. São Paulo: Editora Pearson, 1994.

SOLOMONS, G. T. W; FRYHLE, C. B; **Química Orgânica,** volume 1. 10 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

SOLOMONS, G. T. W; FRYHLE, C. B; **Química Orgânica**, volume 2. 8 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

## **Área de Integração**

**Biologia:** Estrutura química de proteínas, carboidratos e lipídios.

**Física:** Conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas. formas de energia e leis de conservação; fenômenos ondulatórios e oscilatórios; fenômenos térmicos, transferência de calor, propriedades térmicas dos materiais, energia envolvida nas reações e transformações físicas, instrumentos ópticos e olho humano; conceitos fundamentais da termodinâmica e energia envolvida nas reações e transformações físicas; matéria e formas de energia, estados físicos da matéria, forças e vetores;

Educação Física: Fenômenos térmicos, transferência de calor.

63

Filosofia: Demócrito e aristóteles (modelos atômicos):

Matemática: Geometria espacial.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Desenvolvimento para Web

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	04
	136	00	160	00	04

#### Ementa

Introdução à linguagem HTML: Fundamentos de HTML, Atributos de texto, Inserção de imagens, Links, Tabelas, Atributos de texto, Frames e layers, Formulários, Templates, Botões. CSS. Ambiente de Desenvolvimento para Web. Conceitos básicos da Programação para Web: sintaxe, Constantes, Variáveis, Arrays, Operadores, Estruturas de controle, Formulários (métodos GET e POST), Variáveis de ambiente. Validação: JavaScript, JQuery e AJax; Funções e Tipos, Cookies, Sessões, Manipulação Arquivos: Upload de arquivos. Enviar e Receber e-mails utilizando Linguagem de Programação para Web. Manipulação de arquivos texto. Segurança de arquivos. Integrando Aplicações Web com Banco de Dados. Publicação de Websites.

# **Ênfase Tecnológica**

Desenvolvimento de habilidades para criar e manter aplicações web modernas. A ênfase será dada ao uso de tecnologias front-end e back-end, incluindo HTML, CSS, JavaScript, frameworks modernos, e sistemas de gerenciamento de banco de dados. Os alunos aprenderão sobre design responsivo, acessibilidade, otimização de desempenho, e práticas de segurança em ambientes web.

#### Bibliografia Básica

OLSON, Steven Douglas. **Ajax com Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

POWERS, David. **O Guia Essencial para Dreamweaver CS4 com CSS, Ajax e PHP**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

ZERVAAS, Quentin. **Aplicações Práticas de Web 2.0 com PHP**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009

## **Bibliografia Complementar**

AHMED, Mesbah et al. **ASP.NET: Guia do Desenvolvedor Web**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

BABIN, Lee. **Ajax com PHP: do Iniciante ao Profissional**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

CARATTI, Ricardo Lima. Joomla Avançado: Aprenda a Desenvolver Componentes, Módulos, Plug-ins e Templates para Joomla: Usando PHP. São Paulo: Novatec, 2011.

64

SOUNDERS, Steve. **Alta Performance em Sites Web**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. WALTER, Aarron. **Construindo Websites que Todos Encontram: Padrões Web, SEO e Muito Mais**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

## Área de Integração

**Banco de Dados**: Integração de aplicações web com bancos de dados, incluindo design de esquemas, consultas, e otimização de desempenho para sistemas dinâmicos.

**Projeto Integrador I:** Implementação de aplicações web ou soluções que envolvam interfaces online, integrando front-end e back-end em projetos reais.

**Língua estrangeira - Espanhol:** A Língua Espanhola Básica poderá colaborar com todas as disciplinas técnicas a medida que poderão ser solicitados relatórios na LO, bem como a confecção de "Glossários Técnicos", na LO. Outra possibilidade seria a realização e a tradução de "Resumen", para artigos técnicos científicos.

**Língua Portuguesa e Literatura:** As disciplinas de linguagem, especialmente língua portuguesa, podem ser integradas a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Banco de Dados

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
2°	Presencial	EaD	Presencial	EaD	04
	136	00	160	00	

#### **Ementa**

Estudar e aplicar modelos de banco de dados, dos conceitos envolvidos na sua utilização e de técnicas para implementação de sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD) relacional (SQL) e não relacionais (NoSQL).

## **Enfase Tecnológica**

Desenvolvimento de habilidades para projetar, implementar, e gerenciar sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs). A ênfase será dada ao aprendizado de SQL, modelagem de dados (ERD), normalização, e técnicas de otimização de consultas. Os alunos também explorarão a administração de bancos de dados, segurança, recuperação de dados, e a utilização de SGBDs em ambientes distribuídos e na web.

#### Bibliografia Básica

ALVES, Willian Pereira. **Fundamentos de Bancos de Dados**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2004.

65

COUGO, Paulo Sérgio. **Modelagem Conceitual: e Projeto de Banco de Dados.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

## Bibliografia Complementar

ELMASRI, R.; NAVATHE S. B.; **Sistemas de Banco de Dados**. 4ª edição. Editora Pearson, 2005.

GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J.D.; WIDOM, J. Implementação de Sistemas de Bancos de Dados. Campus, 2001.

HEUSER, C. A.; Projeto de Banco de Dados. 6ª edição. Editora Artmed, 2009.

MACHADO, Felipe; NERY, Rodrigues. **Projeto de Banco de Dados: uma visão prática**. São Paulo: Érica, 1996.

SILBERCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

## Área de Integração

**Matemática**: Aplicação de lógica e álgebra relacional para manipulação de dados e criação de consultas eficientes em SQL.

**Projeto Integrador I**: Implementação de sistemas de banco de dados em projetos reais, integrando conceitos de várias disciplinas para resolver problemas práticos de armazenamento e recuperação de dados.

**Desenvolvimento para Web:** Design e gerenciamento de bancos de dados para suportar as aplicações desenvolvidas no projeto, incluindo consultas, normalização, e integração com outras tecnologias.

**Língua estrangeira - Espanhol:** A Língua Espanhola Básica poderá colaborar com todas as disciplinas técnicas a medida que poderão ser solicitados relatórios na LO, bem como a confecção de "Glossários Técnicos", na LO. Outra possibilidade seria a realização e a tradução de "Resumen", para artigos técnicos científicos.

**Língua Portuguesa e Literatura:** As disciplinas de linguagem, especialmente língua portuguesa, podem ser integradas a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Projeto Integrador I

Período	Carga Horá	ária (horas)	Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
2°	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
	68	68	80	80	

# **Ementa**

Integrar, por meio de atividades projetistas contextualizadas, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do 1º e 2º anos do curso; Desenvolver

66

habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos, visando o aprimoramento das competências adquiridas no 1º e 2º anos do curso por meio das técnicas de aprendizagem baseadas em projetos seguindo os temas proposto em regulamento próprio.

# **Ênfase Tecnológica**

Aplicação prática e integradora dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. A ênfase será dada ao desenvolvimento de projetos que envolvam todas as etapas do ciclo de vida do desenvolvimento de software, desde a concepção e planejamento até a implementação e validação. Os alunos serão incentivados a utilizar tecnologias e metodologias modernas, como gestão ágil de projetos, prototipagem, e integração de sistemas, para resolver problemas reais, preferencialmente em cenários do mundo corporativo ou social.

## Bibliografia Básica

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, ed. 23a. 2007.

SOMMERVILLE, Ian. RIBEIRO, André Maurício de Andrade. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: Addison wesley, 2003.

## **Bibliografia Complementar**

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da Pesquisa: abordagem teóricoprátic**a. Campinas- SP: Papirus, 2004.

PRESSMAN, Roger S.. Engenharia de Software, São Paulo: Makron Books, 1995.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TONSIG, Sérgio Luiz. **Engenharia de software: análise e projeto de sistemas**. 1. ed. São Paulo, Futura, 2003.

WIXON, Bárbara. Análise e Projeto de Sistemas. 2 ed, Rio de Janeiro:LTC, 2005.

# Área de Integração

**Desenvolvimento para Web**: Implementação de aplicações web ou soluções que envolvam interfaces online, integrando front-end e back-end em projetos reais.

Banco de Dados: Design e gerenciamento de bancos de dados para suportar as aplicações desenvolvidas no projeto, incluindo consultas, normalização, e integração com outras tecnologias.

**Língua estrangeira - Espanhol:** A Língua Espanhola Básica poderá colaborar com todas as disciplinas técnicas a medida que poderão ser solicitados relatórios na LO, bem como a confecção de "Glossários Técnicos", na LO. Outra possibilidade seria a realização e a tradução de "Resumen", para artigos técnicos científicos.

**Língua Portuguesa e Literatura:** As disciplinas de linguagem, especialmente língua portuguesa, podem ser integradas a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

67

## III. 3º ANO

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Biologia

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 *
(3° +	68 -	00	80 -	00	02 -

#### **Ementa**

Reflexões sobre as teorias evolutivas. Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade. Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas.

# **Ênfase Tecnológica**

Hereditariedade e ecossistemas.

#### Bibliografia Básica

AMABIS, José M. e MARTHO, Gilberto R. **Biologia Moderna**. Vol III. 1a ed. São Paulo: Moderna, 2016.

LOPES, Sônia e ROSSO, Sérgio **BIO. Volume Único**. 3a ed. São Paulo: Saraiva, 2013. FAVARETO, José Arnaldo e MERCADANTE, Clarinda. **Biologia**. Volume Único. 1a ed. São Paulo: Moderna. 2005.

#### Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução à genética.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MENDONÇA, Vivian L. Biologia. Vol.1. 3a ed. São Paulo: AJS, 2016.

PAULINO, Wilson R. Biologia. Vol. 3. 1 a ed. São Paulo: Ática, 2005.

PEREIRA, Renato C. e SOARES-GOMES, Abílio (Organizadores) **Biologia Marinha**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

#### **Área de Integração**

68

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

**Química**: Estrutura química (proteínas, carboidratos e lipídios) e mecanismos biológicos; Reações associadas aos ciclos biogeoquímicos. Água — poluição e tratamento. Sistemas energéticos (metabolismo).

**Educação Física**: Fisiologia e anatomia do corpo humano e nutrientes na sua concepção molecular.

Física: Interação da radiação com a matéria; física moderna.

Geografia: Dinâmica de populações (densidade populacional, taxas populacionais).

**Língua Estrangeira - Inglês:** Estudo e discussão de textos e artigos de divulgação científica em língua estrangeira (inglês).

Matemática: Probabilidade.

**Sociologia**:Doenças genéticas derivadas de alteração cromossômica e inclusão social; hábitos de consumo e sustentabilidade;

Redes de Computadores: Sensoriamento Remoto e Monitoramento Ambiental.

**Projeto Integrador II**: Investigar projetos que envolvam biomimética, aplicando princípios da biologia em soluções computacionais.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Educação Física

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
00	Presencial	EaD	Presencial	EaD	0.4
3° •	34 -	00	40 -	00	01 -

#### Ementa

Conceitos nutricionais. Composição corporal. Ciência do treinamento (fisiologia do exercício). Esportes coletivos e individuais. Manifestações da cultura corporal do movimento.

#### **Ênfase Tecnológica**

Atividade física, esporte e saúde.

## Bibliografia Básica

FREITAS, R. H. **Medidas e Avaliação para o Esporte e a Saúde**. 1ª, Rio de Janeiro, Rubio, 2005.

HALL, S. **Biomecânica Básica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do Exercício** – Energia, Nutrição e Desempenho Humano. 6A, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. PWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do Exercíci**o: Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho. 7. ed. Barueri: Manole. 2009.

SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. 21ª, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan,

69

2000.

# **Bibliografia Complementar**

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Manual do ACSM Para Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde**. 3ª, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006. CARNAVAL, P. E. **Medidas e avaliação em ciências do esporte**. 1a ed. Rio de Janeiro, Sprint, 2002.

MARINS, J. C. B.; GIANNICHI, R. S. **Avaliação e prescrição de atividade física**: guia prático. 1a ed., Rio de Janeiro, Shape, 2003.

# Área de Integração

Biologia: Fisiologia e anatomia do corpo humano e nutrientes na sua concepção

molecular.

Sociologia: Movimentos sociais e culturais relacionados ao corpo

Química: sistemas energéticos (metabolismo);

História: História do corpo e suas manifestações ao longo dos tempos.

Matemática: Geometria, Análise Combinatória e Probabilidade.

Projeto Integrador II: Desenvolver projetos que promovam a saúde e o bem-estar,

combinando conhecimentos de educação física, nutrição e hábitos saudáveis.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Física

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
00	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00
3° •	68 -	00	80 -	00	02 -

## **Ementa**

Eletricidade: Carga Elétrica, Lei de Coulomb, Campo e Potencial Elétrico, Eletrodinâmica, Corrente Elétrica, Resistores e Capacitores. Magnetismo. Eletromagnetismo: motores elétricos, geradores, receptores, emissores, espectro eletromagnético. Tópicos de Física Moderna: composição da matéria, interação entre radiação e matéria, radiação e ambiente.

# **Enfase Tecnológica**

Eletromagnetismo e Física moderna.

## Bibliografia Básica

70

BONJORNO, José Roberto et al. **Física: História e Cotidiano**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005.

PENTEADO, Cesar M.; TORRES, Carlos Magno A. **Física: ciência e tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2005. v.3.

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. **Universo da Física**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. v.3.

## **Bibliografia Complementar**

GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2005.

GREF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física**. Vol. 3. São Paulo: Edusp, 2000.

RAMALHO, Francisco et al. **Fundamentos de Física 3**. São Paulo: Moderna, 2008.

SILVA, Claudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Física aula por aula**: **eletromagnetismo, ondulatória, física moderna**. São Paulo: FTD, 2010.

FUKE, Luis Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Todashi; YAMAMOTO, Kazuito. **Alicerces da Física**. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2008.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física**: Contexto e Aplicações. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2008.

## Área de Integração

Biologia: Interação da radiação com a matéria; física moderna.

Matemática: Geometria

Química/Geografia: Física moderna.

**Sociologia**: Impactos sociais da geração e utilização de energia.

**Projeto Integrador II**: Explorar conceitos físicos aplicados à computação, como mecânica, eletricidade, óptica ou termodinâmica no desenvolvimento de projetos.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Geografia

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
3° -	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -
	68 -	00	80 -	00	

#### **Ementa**

Dinâmica populacional e questões socioambientais e tecnológicas presentes no mundo contemporâneo.

71

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

## **Ênfase Tecnológica**

A organização social perante as novas tecnologias.

## Bibliografia Básica

ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da Globalização: o mundo natural e o espaço humanizado.** (Vol. III). São Paulo: Ática, 2012.

ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia Geral e do Brasil.** (Vol. Único). São Paulo: Ática, 2009.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização**. (Vol. III). São Paulo: Scipione, 2012.

## **Bibliografia Complementar**

CARLOS, Ana Fani. A cidade. São Paulo: Contexto, 2011.

PIAIA, Ivane Inêz. **Geografia de Mato Grosso.** 3ª ed revista e ampliada. Cuiabá: Edunic, 2003.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento.** São Paulo: Contexto, 2010.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). **Geografia do Brasil.** São Paulo: Edusp, 2011

SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2006.

#### **Área de Integração**

Biologia: Dinâmica de populações (densidade populacional, taxas populacionais).

**Física:** Física moderna.

Língua Estrangeira - Inglês: Globalização Econômica e Relações Internacionais;

**Química:** Fontes de energia, meio ambiente.

Sociologia: Mundo do Trabalho.

**Projeto Integrador II**: Projetar soluções sustentáveis que considerem aspectos geográficos, como planejamento urbano, conservação ambiental e uso racional dos recursos naturais.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO							
Componente Curricular: História							
Período	Carga Horá	orária (horas) Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana			
3° •	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -		
	68 -	00	80 -	00	02 *		

72

### **Ementa**

As transformações nas relações sociais na transição do Feudalismo para o Capitalismo; O trabalho e cidadania; O Antigo Regime: mercantilismo, absolutismo e colonialismo; Sociedade agrária e exclusão no Brasil colonial; A Revolução Industrial; A era das luzes; Ecos das revoluções liberais no mundo colonial — a independência da América portuguesa e da América espanhola. Sociedade agrária e exclusão no Brasil do Século XIX; O trabalho escravo e cidadania negada.

# **Ênfase Tecnológica**

Trabalho e cidadania.

# Bibliografia Básica

MATTOS, Regiane Augusto. **História e Cultura Afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007.

MONTENEGRO, Antonio Torres. **História oral e memória**: a cultura popular revisitada. São Paulo: Editora Contexto, 1992.

PINSKY, Jaime. As Primeiras Civilizações. Jaime Editora Contexto.

# **Bibliografia Complementar**

DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. **O livro de ouro da história do Brasil**: do descobrimento à globalização. Ediouro, 2001.

FRIEDMAN, Thomas, **O mundo é plano**: uma breve história do século XXI.Objetiva, 2005.

HOBSBAWM, Eric J. **Era dos Impérios 1875-1914**. São Paulo: Companhia das Letras. HOBSBAWM, Eric J. **Era dos Extremos** - O Breve Século XX 1914/1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

THIESEN, Icléia (org.). Imagens da clausura na Ditadura de 1964: informação, memória e história. Rio de Janeiro: Letras, 2011.

### Área de Integração

Educação Física: História do corpo e suas manifestações ao longo dos tempos.

Matemática: Matemática Financeira.

**Sociologia:** Formação do Estado Moderno.

Projeto Integrador II: Investigar como eventos históricos influenciaram inovações tecnológicas e desenvolver projetos que combinem conhecimentos históricos com

inovação

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

73

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

Componente Curricular: Língua Estrangeira - Inglês							
Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana		
3° +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02 -		
3, 4	68 -	00	80 -	00	02 -		

### Ementa

Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade.

**Elenco de conteúdo:** Revisão dos tempos verbais. *Some, any*, no. Pronomes Relativos. Presente Perfeito X Passado Simples. Passado Perfeito. *Tag Questions. Question Words. Phrasal verbs.* Estratégias e técnicas de leitura para a produção de leitura em textos da área. Preposições (*time, place, direction*). Adjetivos. Infinitivo e gerúndio. Advérbios. Leitura específica de textos-questão na língua-alvo. Indicação de estratégias e ferramentas para o autoestudo.

## **Enfase Tecnológica**

Textos acerca da Informática.

## Bibliografia Básica

LONGMAN. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros**. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: *Pearson Education* do Brasil, 2008.

MURPHY, Raymond. *Essential Grammar*: Gramática Básica da Língua Inglesa. 4ª. Edição. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em Língua Inglesa**: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

## **Bibliografia Complementar**

ANDERSON, N. J. *Active skills for reading*: book 2, New York: Thomson Heinle, 2002. MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental**: estratégias de leitura. Módulo 1. São Paulo: Textonovo, 2000.

SANTOS, Denise. Como ler melhor em inglês. Barueri, SP: Disal, 2011.

SWAN, M. WALKER, Catherine. *The good grammar book*. Oxford: Oxford University Press. 2001.

TOMITCH, L.M.B. Literaturas de língua inglesa. São Paulo: Insular, 2005.

## Área de Integração

Geografia: Globalização Econômica; Relações Internacionais;

**Língua Portuguesa e Literatura**: Estruturas linguísticas, funções e uso social da língua; Tipos textuais:

**Biologia**: Estudo e discussão de textos e artigos de divulgação científica em língua estrangeira (inglês).

74

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
3° +	102 -	00	120 -	00	03 -

#### **Ementa**

- 1. Revisão dos Períodos Literários;
- 2. Pré-modernismo, Modernismo e Tendências contemporâneas;
- 3.Sintaxe:
- 4. Produção textual: artigo de opinião e texto dissertativo argumentativo;
- 5. Figuras de linguagem;
- 6. Funções da Linguagem;
- 7. Revisão e aprofundamento de coesão e coerência textual;
- 8. Competências para a redação do ENEM;
- 9. Estratégias de leitura e interpretação de texto para o ENEM;
- 10. Incentivo à leitura com o uso dos mais variados gêneros literários.

# **Ênfase Tecnológica**

Habilidades de leitura, interpretação e produção de textos, tais como currículo, vídeo currículo, entrevista, entre outros.

## Bibliografia Básica

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática** - Texto, Reflexão e Uso. 3. ed. Volume único. São Paulo, Atual: 2008.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo: Ática. 2007.

# **Bibliografia Complementar**

ABAURRE, Maria Luiza. **Um olhar objetivo para produções escritas**: analisar, avaliar, comentar. Moderna. São Paulo: 2014.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 50. ed. São Paulo: Cultrix, 2015.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. Atual: São Paulo, 2013.

MARTINS, Dileta S. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.

75

MOYSÉS, Carlos A. **Atividade de Leitura e Produção de Texto**. São Paulo: Saraiva, 2009.

# Área de Integração

**Língua Estrangeira - Inglês**: Estruturas linguísticas, funções e uso social da língua; Tipos textuais;

Rede de Computadores, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Projeto Integrador I: A língua portuguesa pode ser integradas a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Matemática

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
3° •	102 -	00	120 -	00	03 -

#### **Ementa**

Geometria Plana; Geometria Espacial; Geometria Analítica; Análise Combinatória; Probabilidade; Estatística; Matemática Financeira.

## **Ênfase Tecnológica**

Aplicações e modelagem matemática via Geometria, Estatística e Probabilidade sobre processos relacionados a desenvolvimento de produtos, confecção de pesquisas e gestão de recursos, respectivamente.

## Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática** - Contexto e Aplicações, São Paulo, Ática, 2010. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática** - Ciência e Aplicações, São Paulo, Saraiva, 2010.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar. São Paulo, Atual, 2004.

## **Bibliografia Complementar**

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, v.2. São Paulo, Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática

Elementar, v.3. São Paulo, Atual, 2004.

76

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio. v.1**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio, v.2**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006

LIMA, Elon Lages; et. al. **Matemática do Ensino Médio, v.3**. 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.

## Área de Integração

Química e Física: Geometria;

Sociologia: Estatística e Probabilidade; Biologia: Probabilidade e Estatística; História: Matemática Financeira;

**Educação Física:** Geometria, Análise Combinatória e Probabilidade.

Projeto Integrador II: Aplicar conceitos matemáticos em análise de dados, estatísticas

e modelagem em projetos de ciência de dados ou análise preditiva.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Química

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00
3°	68	00	80	00	02

### **Ementa**

Conceito de reações e balanceamento; Cálculo estequiométrico; Soluções aquosas; Equilíbrio físico e químico; Termodinâmica; Cinética; Eletroquímica; Radioatividade; Principais reações dos compostos orgânicos; Reações Inorgânicas.

## **Ênfase Tecnológica**

Desenvolvimento de novos materiais; Análise química e instrumentação.

# Bibliografia Básica

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Editora Bookman. 2006.

PERUZZO, F. M; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**, volume 3. 4. ed. São Paulo: Editora Moderna. 2010.

RUSSEL, JOHN B. Química geral, volume 2. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 1994.

## **Bibliografia Complementar**

MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química Orgânica, 15 ed. São Paulo: Calouste, 2009.

77

SOLOMONS, G. T. W; FRYHLE, C. B; **Química Orgânica,** volume 1. 10 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

SOLOMONS, G. T. W; FRYHLE, C. B; **Química Orgânica**, volume 2. 8 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

LEE, J. D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa**. 1. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2003.

VOGEL, A. Química Analítica Qualitativa. 6. ed. São Paulo: Editora Mestre Jou, 2002.

# Área de Integração

**Biologia:** Estrutura química (proteínas, carboidratos e lipídios) e mecanismos biológicos; Reações associadas aos ciclos biogeoquímicos. Água – poluição e tratamento. Sistemas energéticos(metabolismo).

Física: Física moderna.

**Geografia:** fontes de energia, meio ambiente; **Matemática:** Equações logarítmicas; Geometria.

**Projeto Integrador II:** Aplicar os métodos computacionais para simular e prever propriedades de materiais, permitindo a compreensão e otimização de compostos químicos antes mesmo da síntese experimental.

## TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Sociologia

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
00	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00
3° →	68 -	00	80 -	00	02 -

### **Ementa**

Contexto histórico do surgimento da Sociologia; Os fundadores: Émile Durkheim, Karl Marx, Max Weber; Sociologia Brasileira, Debates sobre o racismo, Sociedade Indígenas no Brasil, Etnocentrismo, Alteridade; Formação do Estado Moderno; Direitos Humanos e Cidadania; Ideologia; Sociologia dos Movimentos Sociais; Relações de Gênero e Sexualidades; Cultura; Mundo do Trabalho.

## **Ênfase Tecnológica**

Interação sujeito-sociedade na administração contemporânea, com ênfase nas tecnologias digitais.

## Bibliografia Básica

78

ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

COSTA, Cristina. Sociologia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

FORACCHI, Marialice Mencarini. Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à Sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática. 2011.

# **Bibliografia Complementar**

BOTELHO, André (Org). Cidadania, um projeto em construção: minorias, justiça e direitos. São Paulo: Claro Enigma, 2012.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 2010.

# Área de Integração

**Biologia:** Doenças genéticas derivadas de alteração cromossômica e inclusão social; hábitos de consumo e sustentabilidade:

Educação Física: Movimentos sociais e culturais relacionados ao corpo;

Física: Impactos sociais da geração e utilização de energia;

Geografia: Mundo do Trabalho;

**História:** Formação do Estado Moderno; **Matemática:** Estatística e Probabilidade.

**Projeto Integrador II:** Analisar os efeitos sociais, culturais e econômicos da tecnologia, incluindo questões como desigualdades digitais, acesso à informação, exclusão digital e impacto da automação no mercado de trabalho. Avaliar as dinâmicas sociais, estruturas e interações em plataformas digitais, análise de redes sociais, influência das redes sociais online no comportamento humano e nas relações sociais.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Redes de Computadores

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
30 ,	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
3° •	68 -	00	80 -	00	02 -

## **Ementa**

Introdução às redes de computadores; Princípios, meios e equipamentos de transmissão de dados; Topologias de redes; Arquiteturas, protocolos e serviços de comunicação; Abordagem das camadas de arquiteturas de redes; Modelos OSI e

79

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

TCP/IP; Roteamento, transporte fim-a-fim e protocolos de serviços; Tecnologias atuais de Redes de Computadores.

# **Ênfase Tecnológica**

Desenvolvimento de habilidades para projetar, configurar, gerenciar e solucionar problemas em redes de computadores. Os alunos aprenderão sobre protocolos de comunicação, topologias de rede, segurança em redes, e tecnologias de rede, incluindo comutação, roteamento, e redes sem fio. A disciplina também abordará a configuração de dispositivos de rede e o uso de ferramentas para monitoramento e análise de tráfego de rede.

## Bibliografia Básica

KUROSE, James F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. Ed. Addison-Wesley, 2010.

MARIMOTO, Carlos E. **Redes Guia Prático.** Ed. GDH Press e Sul Editores, 2001. TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. Ed. Campus, 2003.

## **Bibliografia Complementar**

COMER, E. Douglas; **Redes de Computadores e Internet**. 4ª edição. Editora Artmed, 2008.

DERFLER, Frank J., Tudo sobre cabeamento de redes. Rio de Janeiro, Campus, 1994. SOARES, Luiz Fernando Gomes e Outros. **Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM**. 2 ed, Rio de Janeiro:Campus, 1995.

OLIFER & OLIFER; Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Redes. 1ª edição. Editora LTC (Grupo GEN), 2008.

TORRES, Gabriel, **Redes de Computadores - Curso completo**. Rio de Janeiro, Axcel Books, 2001.

## Área de Integração

**Desenvolvimento para Dispositivos Móveis**: Compreensão de como os aplicativos móveis se comunicam através de redes, otimizando o uso de dados e implementando práticas de segurança para proteger informações sensíveis durante a transmissão.

**Projeto Integrador II**: Desenvolvimento de projetos que envolvam a implementação de redes complexas, integração de diferentes sistemas, e aplicação de boas práticas de segurança e gerenciamento de redes.

Biologia: Sensoriamento Remoto e Monitoramento Ambiental.

Língua Portuguesa e Literatura: A língua portuguesa pode ser integradas a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Desenvolvimento para Dispositivos Móveis

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	0.4
(3° +	136 -	00	160 -	00	04 -

#### **Ementa**

Componentes de software para dispositivos móveis; Arquiteturas para soluções móveis; Programação para smartphone; Sensor ou outro dispositivo capaz de alimentar/receber informações de sistema de informação; Persistência de dados.

# **Enfase Tecnológica**

Enfatizará a criação de aplicativos móveis nativos e híbridos, abordando as principais plataformas como Android e iOS. Os alunos aprenderão sobre o uso de frameworks específicos, design responsivo, interfaces de usuário intuitivas e otimização de desempenho em dispositivos móveis. Além disso, a disciplina abordará técnicas de gerenciamento de dados local e em nuvem, integração de APIs, e implementação de funcionalidades como geolocalização, notificações push e serviços de background.

## Bibliografia Básica

GOTHELF, J.; SEIDEN, J. Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience, O'Reilly, 2013.

SOMMERVILLE, Ian. RIBEIRO, André Maurício de Andrade. **Engenharia de software.** 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software-9**. McGraw Hill Brasil, 2021.

## **Bibliografia Complementar**

LECHETA, Ricardo R. Google Android-3ª Edição: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. Novatec Editora, 2013.

### Área de Integração

**Redes de Computadores**: Compreensão de como os aplicativos móveis se comunicam através de redes, otimizando o uso de dados e implementando práticas de segurança para proteger informações sensíveis durante a transmissão.

**Projeto Integrador II**: Desenvolvimento de aplicativos móveis completos como parte de projetos integradores, aplicando todos os conceitos aprendidos para resolver problemas reais e atender necessidades específicas de usuários.

Língua Portuguesa e Literatura: A língua portuguesa pode ser integradas a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

81

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Projeto Integrador II

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
3°	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
	68	00	80	00	02

### **Ementa**

Integrar, por meio de atividades projetistas contextualizadas, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do 1º e 2º anos do curso; Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos, visando o aprimoramento das competências adquiridas no 1º e 2º anos do curso por meio das técnicas de aprendizagem baseadas em projetos seguindo os temas proposto em regulamento próprio.

# **Ênfase Tecnológica**

Aplicação prática e integradora dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. A ênfase será dada ao desenvolvimento de projetos que envolvam todas as etapas do ciclo de vida do desenvolvimento de software, desde a concepção e planejamento até a implementação e validação. Os alunos serão incentivados a utilizar tecnologias e metodologias modernas, como gestão ágil de projetos, prototipagem, e integração de sistemas, para resolver problemas reais, preferencialmente em cenários do mundo corporativo ou social.

### Bibliografia Básica

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, ed. 23a. 2007.

SOMMERVILLE, Ian. RIBEIRO, André Maurício de Andrade. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: Addison wesley, 2003.

### **Bibliografia Complementar**

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da Pesquisa: abordagem teóricoprátic**a. Campinas- SP: Papirus, 2004.

PRESSMAN, Roger S.. Engenharia de Software, São Paulo: Makron Books, 1995.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003

TONSIG, Sérgio Luiz. **Engenharia de software: análise e projeto de sistemas**. 1. ed. São Paulo, Futura, 2003.

82

WIXON, Bárbara. Análise e Projeto de Sistemas. 2 ed, Rio de Janeiro:LTC, 2005.

# Área de Integração

**Biologia**: Investigar projetos que envolvam biomimética, aplicando, princípios da biologia em soluções de computacionais.

**Educação Física**: Desenvolver projetos que promovam a saúde e o bem-estar, combinando conhecimentos de educação física, nutrição e hábitos saudáveis.

**Física**: Explorar conceitos físicos aplicados à computação, como mecânica, eletricidade, óptica ou termodinâmica no desenvolvimento de projetos.

**Geografia**: Projetar soluções sustentáveis que considerem aspectos geográficos, como planejamento urbano, conservação ambiental e uso racional dos recursos naturais.

**História**: Investigar como eventos históricos influenciaram inovações tecnológicas e desenvolver projetos que combinem conhecimentos históricos com inovação.

**Matemática:** Aplicar conceitos matemáticos em análise de dados, estatísticas e modelagem em projetos de ciência de dados ou análise preditiva.

**Química**: Aplicar os métodos computacionais para simular e prever propriedades de materiais, permitindo a compreensão e otimização de compostos químicos antes mesmo da síntese experimental.

**Sociologia:** Analisar os efeitos sociais, culturais e econômicos da tecnologia, incluindo questões como desigualdades digitais, acesso à informação, exclusão digital e impacto da automação no mercado de trabalho. Avaliar as dinâmicas sociais, estruturas e interações em plataformas digitais, análise de redes sociais, influência das redes sociais online no comportamento humano e nas relações sociais.

Língua Portuguesa e Literatura: A língua portuguesa pode ser integrada a qualquer disciplina técnica, à medida que ao desenvolver a habilidade escrita dos alunos, pode ser incluída na escrita de relatórios, fichamentos, mapas mentais, escrita de projetos, etc.

**Desenvolvimento para Dispositivos Móveis**: Desenvolvimento de aplicativos móveis completos como parte de projetos integradores, aplicando todos os conceitos aprendidos para resolver problemas reais e atender necessidades específicas de usuários.

**Redes de Computadores**: Desenvolvimento de projetos que envolvam a implementação de redes complexas, integração de diferentes sistemas, e aplicação de boas práticas de segurança e gerenciamento de redes.

## **COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS**

#### TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO Componente Curricular: Treinamento Esportivo Período Carga Horária (horas) Carga Horária (aulas) Aulas/Semana Presencial EaD Presencial EaD 1°, 2°, 3° -02 -68 -80 -0 0 **Ementa**

83

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

Melhoria da performance física, dos valores éticos e morais; Apropriação das técnicas esportivas para o uso, também, descompromissado com a performance, valorizando a participação e a vivência lúdica de modo a integrar as pessoas; Oportunizar uma atividade física regular que contribua para estabelecer um 'estilo de vida ativa, bem como o desenvolvimento social e pessoal dos participantes por meio da prática esportiva. Em cada modalidade esportiva está previsto o estudo da fundamentação; da aplicação dos fundamentos físicos e técnicos; da aplicação dos sistemas táticos e de jogos; na anotação de jogos e da participação em eventos esportivos.

# **Ênfase Tecnológica**

Saúde e socialização.

## Bibliografia Básica

BONJITIAN, José Crisóstomo Marcondes. **Ensinando Voleibo**l. Rio de Janeiro, Phorte, 2000.

SANTOS, R.G.L. **Handebol**: 1000 Exercícios, 4ª ed. Rio de Janeiro, Sprint, 2004. ANTUNES, José Laudier. **Manual de futsal**. Rio de Janeiro, 2000.

## **Bibliografia Complementar**

ALMEIDA, Marcos Bezerra. **Basquetebol**: 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

ESCALISSIMO, Humberto. **Condicionamento Físico**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

BREDA, M. e colaboradores. **Pedagogia do esporte aplicado às lutas**. São Paulo: Phorte,2010.

FIGUEIREDO F. ; ALVÃO M. **Ginástica laboral e ergonomia**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

MAUGHAN, R.; GLEESON, M.; GREENHAFF, P. **Bioquímica do exercício e do treinamento**. 1a ed. São Paulo Manole 2000.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Linguagens Artísticas

Período	Carga Horária (horas)		Carga Horária (aulas)		Aulas/Semana
40, 20, 20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	02
1°, 2°, 3° •	68 -	0	80 -	0	02 -

### **Ementa**

Garantir as aprendizagens artísticas essenciais, de modo a contemplar, sem prejuízo da integração e articulação das diferentes áreas do conhecimento, estudos e práticas de

84

diferentes linguagens artísticas, especialmente em suas expressões regionais, desenvolvendo suas diferentes linguagens. Este componente apresenta-se focado nas linguagens das artes visuais, da dança, do teatro, do audiovisual e da música, colaborando com o desenvolvimento da autonomia criativa e expressiva do jovem estudante estabelecendo conexões entre racionalidade, criação, sensibilidade, intuição, manifestações estéticas, poéticas e lúdicas.

# **Ênfase Tecnológica**

A função social e comunicativa da arte.

# Bibliografia Básica

BOAL, Augusto. **Jogos para atores e não atores**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

MAGALDI, Sábato. Iniciação ao Teatro. São Paulo: Editora Ática, 2004.

MARQUES, I. Dançando na escola. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

WISNIK, José Miguel. **O som e o sentido**: uma outra história das músicas. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

## **Bibliografia Complementar**

BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARBOSA, A. M. (org.) **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.

BENJAMIN, T. Walter. **Magia e técnica, arte e política**. Obras escolhidas. Vol.1. São Paulo: Brasiliense, 1985.

## Área de Integração

**Língua Portuguesa e Literatura**: estudos sobre poesias, literatura em geral e textos teatrais:

**Educação Física**: expressão corporal, muito presente nas artes cênicas e na dança; **Língua Estrangeira – Inglês**: letras de composições musicais ou traduções de biografias de artistas;

Matemática: compassos musicais e leitura de partitura em geral;

Física: ondas sonoras, movimento, ótica;

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO						
Componente	Componente Curricular: Informática Básica					
Período Carga Horária (horas) Carga Horária (aulas) Aulas/Semana						

85

10 20 30 +	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00
1°, 2°, 3° •	68 -	0	80 -	0	02 -

#### Ementa

Definições de hardware e software. Funcionalidades dos Sistemas Operacionais. Manipulação de Arquivos e Pastas. Digitação. Processador de Texto. Apresentação Eletrônica. Planilha Eletrônica. Internet: conceitos (World Wide Web, página, navegador web, website, link, download, upload, e-mail, servidores, etc) e aplicações. Uso de correio eletrônico. Busca na Internet. Etiqueta no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Trabalho colaborativo. Computação nas nuvens (ferramentas, armazenamento, processadores de texto, planilhas eletrônicas, ferramentas de apresentação).

# **Ênfase Tecnológica**

## Bibliografia Básica

ANTÔNIO, João. Informática para concursos: teoria e questões. 5 ed. Campus, 2013.

BRAGA, William. **Openoffice 2.0 Calc & Writer: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

REIS, Wellington José dos. **LibreOffice Impress 4.2 – Dominando Apresentações**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.

### **Bibliografia Complementar**

ARAÚJO, Adriana de Fátima; DARIO, André Luiz; REIS, Wellington José dos. **Windows 10: Por dentro do Sistema Operacional.** 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2016. ARAÚJO, Paulo S. de. **LibreOffice Writer 3.4: Liberdade para criar e editar textos.** 1. ed., Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2012.

SIMÃO, Daniel H. Libreoffice Calc 4.2 - **Dominando As Planilhas**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.

MARÇULA, Marcelo; FILHO, Pio A. B. **Informática: conceitos e aplicações.** 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da informação para gestão: em busca de um melhor desempenho estratégico e operacional.** 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO						
Componente Curricular: Metodologia Científica						
Período Carga Horária (horas) Carga Horária (aulas) Aulas/Semana						

10. 20. 20	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00
1°, 2°, 3° +	68 -	0	80 -	0	02 -

#### **Ementa**

Conceito e tipos de conhecimento; pesquisa (conceito, tipos e planejamento) métodos de pesquisa; estrutura de um projeto de pesquisa; escolha do tema de pesquisa, formulação do problema e objetivos da investigação, revisão da literatura, Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Trabalho científico: conceito, tipos. Técnicas de pesquisa. Redação Científica.

# **Ênfase Tecnológica**

## Bibliografia Básica

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas em pesquisa social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

## **Bibliografia Complementar**

BASTOS, Lília da Rocha et al. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias.** 6 ed. Rio de Janeiro: TCL, 2013. DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014. MARCONI, Marina A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SANTOS, João A.; FILHO, **Domingos P. Metodologia Científica**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática.** 17 ed. Campinas: Papirus, 2012.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Introdução à EaD

Período	Carga Horár	ia (horas)	Carga Hora	ária (aulas)	Aulas/Semana	
1°, 2°, 3°	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00	
	68 -	0	80 -	0	02 -	

## **Ementa**

87

Introdução à Educação a Distância. Definição de Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), conceitos e configurações. Características e atividades de uma sala de aula virtual. Métodos de interação, avaliação, feedback. Tipos de arquivos e mídias. Como estudar a distância.

# **Ênfase Tecnológica**

## Bibliografia Básica

KENSKI, Vani M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8 ed. Campinas: Papirus, 2012.

MARÇULA, Marcelo; FILHO, Pio Armando B. **Informática: conceitos e aplicações.** 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.

VUOLO, Cassyra Lúcia C. B.; MACIEL, Cristiano; ANJOS, Alexandre M. dos. **Educação** à distância: [in]formação em cidadania e controle social. Cuiabá: EdUFMT, 2017.

## **Bibliografia Complementar**

ANTÔNIO, João. **Informática para concursos: teoria e questões.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

BRAGA, William. **Openoffice 2.0 Calc & Writer: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

DÁRIO, André Luiz. **Internet 12 : uma abordagem sobre a navegação na web.** Santa Cruz do Rio Pardo: Editora Viena, 2016.

KENNETH, Laudon. **Sistemas de Informação: com internet.** 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da informação para gestão: em busca de um melhor desempenho estratégico e operacional**. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. São Paulo: Brasiliense, 1985.

# TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

Componente Curricular: Língua Brasileira de Sinais - Libras

Período	Carga Horár	ia (horas)	Carga Hora	ária (aulas)	Aulas/Semana	
40, 00, 00	Presencial	EaD	Presencial	EaD	00	
1°, 2°, 3° 🔹	68 -	0	80 -	0	02 -	

## **Ementa**

Aspectos históricos e educacionais de surdez. Noções dos aspectos linguísticos da surdez: Os conceitos de língua, linguagem e fala; As relações entre língua e a sociedade.

88

Características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe; Aspectos biológicos da surdez: O diagnóstico da surdez; Aspectos culturais da surdez: A organização política, linguística e social da comunidade surda; Legislação Geral: Normas gerais de acessibilidade NBR9050-31052004; Decreto nº 5626, de 22/12/2005; Lei nº 10.436 de 24/12/2002; Lei nº 12.319, de 1/09/2010; Lei nº 10.098, de 19/12/2000; Lei nº 8069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); Lei nº 9.394, de 20/12/1996; Ética profissional dos personagens da inclusão: O tradutor intérprete de Libras, a Língua Portuguesa e as suas funções; O papel do professor numa sala inclusiva; A comunidade educacional e a inclusão; Alunos surdos e ouvintes numa sala inclusiva.

# **Ênfase Tecnológica**

Acessibilidade e inclusão.

## Bibliografia Básica

GESSER, Audrei. **Libras:** que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo, SP: Parábola, 2009.

MACHADO, Paulo Cesar. **A política educacional de integração/inclusão**: um olhar do egresso surdo. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

PERLIN, Gladis. Identidades surdas. In: SKLIAR, Carlos (org). **A Surdez**, um olhar sobre as diferenças.Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

# **Bibliografia Complementar**

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, **de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436/2002 e o art. 18 da Lei nº 10.098/2000. Disponível em:

https://legis.senado.leg.br/norma/566431. Acesso em: 2 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.436**, **de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 12 nov. 2022.

MANTOAN, M .T. E. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer?. São Paulo: Moderna, 2003.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. São Paulo, SP: Artmed, 2009.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Brasília: MEC, 2004.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem**: aspectos e implicações neolinguísticas. São Paulo, SP: Plexus, 2007. 268 p.

## 14 METODOLOGIA

89

A metodologia utilizada pelos docentes para desenvolvimento das atividades do curso será flexível e estará comprometida com a interdisciplinaridade, o desenvolvimento do espírito científico e criativo, bem como com a formação ética, autônoma e cidadã dos discentes. Terá por intuito integrar conteúdos teóricos à prática, de forma colaborativa e contextualizada, buscando torná-los mais compreensíveis e significativos para o aluno.

Nesse sentido, as opções metodológicas a serem utilizadas no curso levarão em conta os conhecimentos prévios dos discentes e o reconhecimento dos sujeitos e de suas diversidades, bem como as necessidades educacionais específicas das pessoas que possuem deficiência, transtornos de aprendizagem, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades.

Considerando tais peculiaridades, os docentes do curso adotarão, em suas práticas educativas, diversas técnicas de ensino, a fim de facilitar o processo de aprendizagem dos educandos e propiciar-lhes uma formação integrada, humanista e transformadora. Assim, para o aluno que necessita de atendimento individualizado, os professores elaborarão o Plano Educacional Individualizado (PEI), sob orientação da equipe pedagógica e em conformidade com a Instrução Normativa Conjunta 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT, que estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de identificação, elaboração do PEI, acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas do IFMT.

Para cumprir tal finalidade, os conteúdos serão desenvolvidos por meio de aulas expositivo-dialogadas, resolução de problemas, práticas, seminários, estudos de casos e pesquisas, podendo ser trabalhados dentro ou fora de sala de aula/escola. A prática profissional intrínseca ao currículo será desenvolvida em visitas técnicas, laboratórios e/ou outros ambientes de aprendizagem.

Com intuito de promover a integração da Educação Básica à Educação Profissional no curso, os docentes deverão dialogar entre si e realizar um planejamento interdisciplinar e participativo entre os componentes curriculares. Tal integração poderá ser propiciada por meio de práticas como:

a) Visitas Técnicas e/ou Aulas de Campo;

- b) Palestras;
- c) Estudo de Caso;
- d) Projetos Pontuais;
- e) Seminários Integrados;
- f) Mostras Científicas, Feiras e outros eventos;
- g) Gincanas;
- h) Outros.

A carga horária destinada à integração será cumprida por meio da abordagem dos conteúdos integradores citados nas ementas, que poderá ocorrer durante as aulas dos docentes ou, ainda, em encontros extra-classe com a participação dos alunos e docentes envolvidos (conforme práticas citadas acima), definidos em calendário escolar.

Enfim, a proposta metodológica do curso visa, além de promover um currículo integrado, tornar o estudante sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem, criando condições para que se torne agente de sua própria formação, capaz de perceber, descobrir e refletir sobre o mundo, intervir na sociedade, interagir com seus pares, e, também, superar seus limites por meio da ação coletiva.

## 15 ESTÁGIO PROFISSIONAL NÃO OBRIGATÓRIO

No Curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio do IFMT - Campus Barra do Garças, o **Estágio Supervisionado não é obrigatório**, mas o estudante tem a opção de vivenciar essa experiência de forma facultativa, a fim de complementar a consolidação dos aprendizados profissionais almejados, a partir do 2° ano do curso.

Com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas, o estágio profissional neste curso será desenvolvido conforme a legislação e as normas institucionais vigentes, sendo tramitado por meio da Coordenação de Extensão do campus. Sua realização como atividade opcional implicará seu acréscimo à carga horária regular e obrigatória do curso.

# 16 POLÍTICAS DE APOIO AO ESTUDANTE E CONTROLE DE EVASÃO

O IFMT - Campus Barra do Garças promove diversas ações que visam a prestação de apoio ao estudante e o controle da evasão e da retenção em seus cursos. Tratam-se de ações voltadas ao atendimento das necessidades socioeconômicas, socioculturais e pedagógicas dos estudantes, que têm por finalidade garantir-lhes condições de acesso, permanência e desenvolvimento com êxito em seu percurso formativo. São definidas conforme as necessidades locais, a organização didático pedagógica (Resolução nº 81/2020) e a Política de Assistência Estudantil (AE) do IFMT (instituída pela Resolução nº 89/2022 e regulamentada pela Resolução nº 90/2022), cuja gestão é realizada, no âmbito do campus, pela Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão (CAES) e assessorada pela Comissão Local Permanente de Assistência Estudantil (CLPAE).

Essa Política é definida na Resolução 89/2022 como:

[...] um conjunto de normas, princípios e diretrizes que norteiam políticas intersetoriais, programas, projetos e ações institucionais no intuito de garantir o acesso, assegurar condições de permanência a todos(as) os(as) estudantes, especialmente aos vulneráveis socioeconomicamente, oriundos das políticas afirmativas, pessoas com deficiência (PcD), indígenas, quilombolas e LGBTQIA+ (lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, travestis, transgêneros, queer, intersexuais, assexuais e mais) e o êxito no seu processo formativo.

Conforme a Resolução citada, essa política deve ser compreendida no sentido da garantia da efetiva inserção social dos(as) discentes por meio de uma formação ética e cidadã que vai além do atendimento restrito às necessidades de sobrevivência, visando à universalização. Tal perspectiva ampliada se materializa pela cooperação intersetorial de natureza multiprofissional dos(as) trabalhadores(as) do IFMT que conduzirão o planejamento, a execução, a avaliação e o monitoramento da política de AE.

A Resolução 89/2022 traz, ainda, no artigo 17, a composição da equipe multiprofissional da instituição, que abrange Assistentes Sociais,

Psicólogos(as), Pedagogos(as), Técnicos(as) em Assuntos Educacionais, Nutricionistas, Tradutores(as) Intérpretes de LIBRAS, Assistentes de Alunos(as), Enfermeiros(as) e outros(as) servidores(as) que venham a ser designados pelo campus para atendimento educacional especializado - AEE.

No Campus Barra do Garças, essa equipe é atualmente composta por Assistente Social, Psicólogo, Técnicos em Assuntos Educacionais, Assistente de Aluno, Técnica em Enfermagem e Tradutora e Intérprete de Libras, tendo a função de prestar acompanhamento biopsicossocial aos (às) estudantes, numa perspectiva multiprofissional, visando a criação de estratégias para melhorar suas condições de permanência, êxito nos cursos e para sua conclusão.

Assim, no âmbito das políticas de apoio ao estudante e controle de evasão, são executadas ações de assistência estudantil como a oferta de bolsas monitoria, auxílio transporte e auxílio alimentação. Uma vez conhecidas novas demandas, outras medidas poderão ser discutidas e implementadas, considerando as normativas que regem a política institucional de AE.

Ainda na esfera dessa política, destacam-se, também, as ações e estratégias definidas e implementadas pela Comissão de permanência e êxito dos estudantes do *campus*, que atua de forma articulada com as coordenações/setores que prestam apoio aos alunos e com a comunidade escolar. Além de fazer um levantamento quantitativo das taxas de evasão e retenção escolar e um diagnóstico de suas principais causas, essa comissão tem a tarefa de elaborar um plano estratégico com metas e ações para minimizar esses problemas, fomentando, assim, a permanência com êxito dos alunos na instituição.

Importa salientar, contudo, que a melhoria das condições de permanência dos estudantes na instituição dependerá não somente da execução em si das ações realizadas pela equipe multiprofissional e pelas comissões citadas neste tópico, mas pelo envolvimento coletivo de docentes e gestores, por meio de práticas inclusivas articuladas com as atividades de ensino, pesquisa e extensão deste *campus*. Além disso, a coordenação do

curso poderá realizar ações e propor estratégias para o controle de evasão e de retenção nas turmas sob sua responsabilidade.

Em síntese, o apoio aos estudantes do IFMT - *Campus* Barra do Garças é oferecido, dentre outros, por meio de atendimento:

- Didático-pedagógico: acompanhamento do rendimento escolar dos estudantes; avaliação e intervenção em caso de problemas de aprendizagem; intermediação do processo ensino/aprendizagem entre discentes e docentes; assistência ao discente; esclarecimento de dúvidas e encaminhamento de demandas.
- De Serviço Social: orientação sobre os direitos sociais e estudantis; gestão, planejamento, monitoramento e avaliação de programas e serviços na área de Serviço Social; coordenação da disponibilização de auxílios financeiros aos discentes (transporte, moradia, alimentação, etc); elaboração de relatório, parecer e laudo na área de Serviço Social; realização de análise socioeconômica dos estudantes para fins de concessão de auxílios estudantis emergenciais; visita domiciliar quando necessária.
- De Psicologia Escolar: orientação sobre questões relacionadas aos cuidados com a saúde mental; avaliação de demandas relacionadas ao sofrimento emocional e a transtornos de aprendizagem, articulando intervenções em equipe e/ou encaminhamentos à rede municipal de saúde ou de assistência psicossocial; participação em intervenções psicopedagógicas, articulada com o setor pedagógico; desenvolvimento de programas de prevenção em saúde mental; visitas domiciliares quando necessárias.
- De Tradução e Interpretação de Libras: tradução e interpretação da Língua Portuguesa para a Língua Brasileira de Sinais e vice-versa, dos enunciados escritos ou orais no contexto escolar (aulas, palestras, eventos, informações, vídeos institucionais etc); produção de materiais de apoio em LIBRAS; apoio ao NAPNE, à equipe multiprofissional e ao setor de atendimento ao estudante quanto às políticas de apoio às

pessoas com necessidades específicas e ao estudante no âmbito escolar; participações em comissões; desenvolvimento de Projetos de extensão na área de LIBRAS.

# 16.1 Mobilidade Acadêmica e Relações Internacionais

No IFMT, o setor responsável pela elaboração da política de cooperação da Instituição com a comunidade acadêmica internacional é a Diretoria Sistêmica de Relações Internacionais – DSRI, que iniciou suas atividades no ano de 2015 e tem, dentre suas atribuições, as seguintes:

- Desenvolver ações, em parceria com órgãos governamentais e iniciativa privada, que fortaleçam o processo de internacionalização da Instituição;
- Responder pelos contatos internacionais da Instituição, acordos de cooperação e convênios internacionais assumidos pelo IFMT, bem como pela representação e cooperação com as outras instituições brasileiras;
- Divulgar junto à comunidade interna as oportunidades acadêmicas e as informações sobre convênios, intercâmbios, cursos, seminários, estágios, bolsas de estudos e programas de instituições governamentais e não governamentais estrangeiras;
- Promover, assessorar e intermediar a realização de intercâmbio de docentes, discentes e técnicos administrativos com instituições educacionais estrangeiras, dando-lhes apoio em suas iniciativas internacionais. (IFMT, 2017)<sup>5</sup>.

No Campus Barra do Garças, as ações de internacionalização são conduzidas pela Comissão de Embaixadores de Relações Internacionais, designada em portaria e composta por servidores da instituição. Atuando desde 2015, esta Comissão tem promovido atividades que visam a ampliação do acesso e das possibilidades de estudantes e servidores adquirirem experiências internacionais, por meio de palestras, minicursos, oficinas e rodas de conversa sobre línguas internacionais e nacionais. Além disso, a instituição local recebe, desde 2016, intercambistas de várias partes do mundo, o que leva a comunidade à ruptura das barreiras linguísticas e sociais e à quebra de estereótipos, sendo possível oportunizar, também, a estudantes do campus uma vivência em outro país. (LOPES et. al., 2020).

Tais experiências podem ser pleiteadas por meio de editais de programas de intercâmbio, estágios, projetos, dentre outros, que exigem do(a)

95

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Página da DSRI constante no site oficial do IFMT, disponível em: https://internacional.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/missao-visao-e-valores-da-dsri/.

estudante, quase sempre, características relacionadas ao empreendedorismo social e ao espírito de liderança. Outras ações como a formação de Grupos de Trabalho (GTs) e a realização de plantões "tira-dúvidas" foram implementadas na instituição, com objetivo de divulgar as informações sobre as diversas oportunidades de inserção de estudantes e servidores em outras culturas, esclarecer suas eventuais dúvidas e estimular o envolvimento da comunidade acadêmica nessas práticas que propiciam o enriquecimento do currículo escolar.

# 16.2 Atendimento a pessoas com necessidades educacionais especiais

Para atender às demandas relacionadas às necessidades educacionais específicas de seus alunos, o IFMT instituiu, por meio da Resolução CONSUP nº 88, de 16 de setembro de 2022, sua Política de Educação Inclusiva para Estudantes com Deficiência e/ou Necessidades Educacionais Específicas, que integra a Política de Assistência Estudantil do IFMT e abrange um conjunto de princípios e diretrizes que orientam ações da instituição, no intuito de assegurar os direitos à educação, à acessibilidade e ao atendimento educacional especializado a esses estudantes.

Essa política, conduzida pela Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão (CAES), com o assessoramento do Departamento de Ensino (DEN), orienta-se pelos princípios da igualdade, da dignidade da pessoa humana e da liberdade de locomoção. Segue, ainda, as seguintes diretrizes:

I - participação democrática dos segmentos discente, técnico administrativo e docente nas ações, comissões, fóruns e demais processos referentes à Educação Inclusiva para Estudantes com Deficiência e/ou Necessidades Educacionais Específicas;

II - a universalização da educação inclusiva;

III - a instauração de espaços públicos de diálogo com a celebração de convênios e parcerias com instituições públicas, privadas, movimentos sociais e organizações não governamentais, com o intuito de assegurar ações de articulação, intersetorialidade e descentralização para a política de inclusão da pessoa com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas;

IV - formação continuada da comunidade acadêmica do IFMT na temática da "Educação Inclusiva para a pessoa com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas" para garantir o desenvolvimento da Política;

V - ampla divulgação desta Política, dos programas, projetos e ações relativos à temática da inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, junto à comunidade interna e sociedade em geral; e

VI - compromisso com a justiça social, os valores democráticos e o desenvolvimento sustentável. (RESOLUÇÃO CONSUP Nº 88/2022 - IFMT, 2022).

A identificação e o acolhimento ocorrerão de acordo com as disposições do capítulo IV, Seção II da Resolução IFMT nº 88/2022, que traz, também, na Seção III do mesmo capítulo as ações de permanência e êxito que serão garantidas pela Instituição, dentre as quais:

I - apoio acadêmico, por meio de desenvolvimento de projetos de monitoria e tutoria envolvendo estudantes, docentes e técnicos administrativos em educação do IFMT;

II- acompanhamento multiprofissional realizado, principalmente, pelas equipes multiprofissionais nos setores de assistência aos estudantes e pedagógico, de modo articulado com as coordenações voltado às ações de inclusão e acessibilidade; [...]

Destaque-se, ainda, na esfera desta política institucional, o Plano Educacional Individualizado (PEI), definido como uma proposta inclusiva de organização curricular. Conforme o art. 11 da Resolução citada, trata-se de um documento que orienta a mediação pedagógica do docente "e desenvolve os potenciais ainda não consolidados pelo aluno, visando o planejamento e acompanhamento do processo de aprendizagem dos estudantes público-alvo da educação especial de maneira individualizada". Sobre sua elaboração, os §§ 1º e 2º, do art. 11, assim dispõem:

- § 1º O PEI deverá ser elaborado a partir das informações coletadas junto aos responsáveis e ao estudante, e construído de forma colaborativa entre os docentes que lecionam para o estudante, setor pedagógico ou equivalente e Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão, dentro da especificidade de cada setor.
- § 2º Compete à Diretoria Sistêmica de Assistência Estudantil, Inclusão e Diversidades e a Pró-Reitoria de Ensino estabelecer em conjunto as orientações e diretrizes para elaboração e acompanhamento do Plano Educacional Individualizado (PEI).

## Legislação específica:

- Lei no 13.146/2015 Lei Brasileira de Inclusão de Pessoas com Deficiência.
- Lei no 10.098/2000 Lei de Acessibilidade.

97

- Lei no 12.764/2012 Lei de Proteção dos Direitos das Pessoas com Transtornos do Espectro Autista.
- Lei no 8.069/1990 Estatuto da Criança e do Adolescente/ECA.
- Lei no 13.185/2015 Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying).
- Lei nº 14. 254/2021 Dispõe sobre o atendimento integral para educandos com dislexia ou transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem.
- Resolução CONSUP nº 88, de 16 de setembro de 2022.

# 18 DA INSERÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa, no âmbito do IFMT, é considerada fundamental para a formação humana e constitui parte do processo educativo. Buscando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, articula-se ao ensino e à extensão e envolve todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação cidadã e profissional ofertada pela instituição.

Tendo o compromisso de incentivar a produção acadêmica, científica e cultural na instituição, bem como o desenvolvimento regional em diferentes aspectos,, a Coordenação de Pesquisa do *Campus* Barra do Garças promove o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e destinando parte de seu orçamento institucional às ações de pesquisa. Assim, são desenvolvidas ações com o apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos.

# 19 DA INSERÇÃO DA EXTENSÃO

As ações de extensão do IFMT buscam realizar diálogos entre esta instituição de ensino e a comunidade, viabilizando transformações na sociedade. Estas iniciativas constituem um processo educativo, científico,

98

cultural e de inovação, que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável. Para isso, a Coordenação de Extensão do *Campus* promove o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

# 20 AVALIAÇÃO

A avaliação, integrante do fazer escolar, tem por finalidade proporcionar informações sobre o processo de ensino-aprendizagem, considerando o grau de aceitabilidade do que foi desenvolvido no ambiente escolar e também em outras experiências realizadas fora desse ambiente. Tomando esse processo como fonte de informação importante para melhor delimitar os conhecimentos e a atuação dos educandos, deve ser guiada pela concepção dialógica, formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas.

A avaliação é entendida um processo contínuo e cumulativo, em que são assumidas as funções diagnóstica, formativa e classificatória de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem. Essas funções serão utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação da aprendizagem é um instrumento de promoção e aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem e será acompanhada por atividades de recuperação processual para os discentes com dificuldades de aprendizagem.

Os instrumentos de avaliação serão definidos pelos docentes em seus planos de ensino, podendo ser utilizados entre outros: participação, estudos dirigidos, provas, trabalhos, atividades de aulas práticas, pesquisas, atividades complementares e seminários.

No caso das atividades no AVA, a avaliação atenderá aos aspectos qualitativos da formação, pois se constitui um espaço de construção de conhecimentos. Assim, as atividades avaliativas devem prever a busca por soluções a problemas propostos e a construção de textos discursivos, sobretudo, de forma colaborativa. A frequência às atividades avaliativas e as notas obtidas nas avaliações feitas no ambiente virtual e/ou presencial serão essenciais para a aprovação do acadêmico. O docente poderá agendar com os discentes avaliação presencial ou a distância dos conteúdos ministrados, observando que os estudantes não poderão ser submetidos a mais de 3 (três) avaliações diárias, sendo possível a aplicação de no máximo 2 (duas) avaliações por turno, conforme prevê o Art. 300 do Regulamento Didático do IFMT.

A verificação da aprendizagem, incluindo os critérios para promoção do aluno, bem como a recuperação processual e a dependência, atenderá as prerrogativas presentes no Regulamento Didático do IFMT, Resolução Nº 81, de 20 de novembro de 2020.

Serão priorizadas formas de garantir o aprendizado e a promoção do discente, tais como a recuperação paralela, a prova final e, por último, a dependência. Será elaborado, ainda, um plano de retenção, para que haja compreensão das estratégias de recuperação e promoção do discente em regime de dependência.

## 20.1 Recuperação Processual

Presentes na lei como de oferta obrigatória, os estudos de recuperação serão estruturados de acordo com a necessidade de cada discente ou grupo de discentes, dadas as particularidades do componente curricular. Obviamente, a compreensão do IFMT a respeito do tema obedece à determinação legal, estando assim definida em seu Regulamento Didático (IFMT, 2020): .

Art. 313 Os estudos de recuperação são momentos formativos que possibilitam aos docentes e aos estudantes reverem a prática de ensino e aprendizagem, a fim de ressignificá-la e oportunizar ao estudante superar lacunas da aprendizagem e dos resultados obtidos

100

ao longo do período letivo, num processo em que se valorize a construção do conhecimento.

Com base nesse artigo, entende-se que os estudos de recuperação demandam um olhar crítico-reflexivo do professor e do aluno sobre suas práticas de ensino e aprendizagem e, ainda, sua ressignificação, tendo como principal finalidade a construção do conhecimento. Por ocorrerem ao longo de todo o período letivo, são denominados estudos de recuperação processual, que, nos termos do artigo 314 do mesmo Regulamento, são "estratégias elaboradas pelo docente para promover a superação das dificuldades de aprendizagem, diagnosticadas nos estudantes durante o desenvolvimento do componente curricular". Tais estratégias deverão ser diversificadas e contemplar as necessidades e especificidades de aprendizagem dos estudantes.

Sobre os referidos estudos de recuperação, os parágrafos 1º a 5º do artigo 314 do Regulamento Didático assim estabelecem:

§1º O docente deverá propor um Plano de Estudos para auxiliar estudantes na superação das dificuldades diagnosticadas.

§2º O Plano de Estudos deverá conter a identificação do componente curricular, o objetivo, o conteúdo, a metodologia, a forma de orientação do docente, as estratégias de estudos, as atividades a serem desenvolvidas e o cronograma de encontros.

§3º A equipe técnico-pedagógica, designada pelo *campus*, deverá acompanhar o desenvolvimento dos estudos de recuperação processual.

§4º Os estudos de recuperação processual deverão acontecer em momentos de atendimento aos estudantes ou por meio de projetos de ensino.

§5º Será vedada a realização de semana de estudos de recuperação processual.

Consoante o artigo 315, tais estudos devem oportunizar ao estudante novos momentos avaliativos, quando estes já tiverem ocorrido. Quanto à definição de sua nota, o parágrafo único do mesmo dispositivo determina que deverá prevalecer a maior nota obtida pelo aluno.

Ao final do período letivo, decorridas todas as avaliações bimestrais, oportunizadas a recuperação processual e demais estratégias adotadas para a promoção do discente, haverá Prova Final destinada aos que obtiverem média final inferior a 6,0, independente do número de componentes curriculares.

101

É importante assinalar a marcante flexibilização introduzida na Educação Básica pela Lei nº 9.394/96, como se vê nas disposições contidas nos arts. 23 e 24, um claro rompimento com a ultrapassada "cultura de reprovação".

# 20.2 Revisão de Avaliação

Conforme o art. 310 do Regulamento Didático do IFMT, o estudante poderá solicitar revisão de avaliação, por meio de processo devidamente fundamentado, até 2 (dois) dias letivos após a divulgação de seu resultado.

Ao receber o requerimento de revisão de avaliação escrito, o Coordenador do Curso terá o prazo de até 02 (dois) dias úteis para solicitar ao docente a revisão pleiteada ou indeferir o requerimento e informar a decisão ao discente.

Em caso de indeferimento do docente, caberá constituição de banca para revisão da avaliação, com no mínimo três docentes de área afim, indicados pelo Coordenador de Curso.

## 20.3 Avaliação em Segunda Chamada

O discente que faltar à avaliação previamente agendada, em 1ª chamada, poderá requerer 2ª chamada, na Coordenação de Curso, até três dias úteis após o término da data de validade de um dos documentos apresentados.

Será concedida a segunda chamada para realização de avaliação ao discente que justificar sua ausência, mediante requerimento devidamente fundamentado, devendo a avaliação de segunda chamada ser aplicada pelo docente responsável pelo componente curricular ou pelo Coordenador do Curso, no dia e horário definidos pelo docente.

## 20.4 Prova Final

Decorridas todas as avaliações do semestre, haverá Prova Final (PF) destinada aos discentes que obtiverem média final inferior a 6,0 (seis), independentemente do número de componentes curriculares e que não tiverem sido reprovados por falta. Conforme o Regulamento Didático do IFMT,

Art. 320 Após a realização da PF, será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco), que deverá ser calculada da seguinte forma:

a) para curso anual:

$$MF = MA + PF$$

2

b) para curso semestral:

$$MF = \underline{MS + PF}$$

2

Onde:

MF = Média Final;

MA = Média Anual;

MS = Média Semestral;

PF = Nota da Prova Final.

Realizada a PF, se o aluno não for aprovado em componente curricular definido como pré-requisito, não poderá se matricular no outro componente curricular que exige aquele pré-requisito.

As demais determinações referentes à Prova Final estão previstas no vigente Regulamento Didático do IFMT.

# 20.5 Progressão Parcial de Estudos e Dependência

De acordo com o Regulamento Didático da Instituição (Resolução nº 81, de 26/11/2020), o regime de dependência permite ao estudante de Ensino Médio Integrado a realização de atividades específicas para recuperação de conteúdo em componentes curriculares em que não tenha obtido êxito. O mesmo regulamento estabelece, ainda, a progressão parcial de estudos (PPE), que consiste em permitir a progressão do aluno para o período letivo seguinte, mesmo sem ter obtido rendimento satisfatório em até 02 (dois) componentes curriculares do período anterior, que devem ser cursados novamente em regime de dependência.

Este regulamento dispõe, ainda, que a PPE e a dependência não são aplicáveis ao estudante reprovado por falta, mesmo que tenha obtido rendimento satisfatório, e que, caso tenha sido reprovado em 3 (três) componentes curriculares, em anos/semestres alternados, o aluno deverá primeiramente cursá-los, para depois se matricular no período seguinte.

A dependência poderá ser ofertada sob as formas de estudos individualizados, estudos em grupo ou de Projetos de Ensino e deverá ser registrada no sistema acadêmico. De qualquer maneira, sua realização não poderá interferir nas atividades acadêmicas do período letivo no qual o estudante está matriculado.

Também poderá ser ofertada a distância segunda Regulamento Didático do IFMT:

Art. 281 [...] §3º. Cursos Técnicos de Nível Médio Integrado, para o regime de progressão parcial por meio de dependência, os componentes curriculares poderão ser reofertados na modalidade a distância, desde que sejam garantidos o suporte tecnológico, o acompanhamento pedagógico dos mediadores, a supervisão da coordenação de curso, a proposição de cronograma de atendimentos presenciais e a observação dos critérios de avaliação para componentes curriculares na modalidade a distância. (Regulamento Didático do IFMT, 2020, p. 47).

# 21 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO

A autoavaliação do Curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio tem por base as políticas emanadas das Pró-Reitorias, da Comissão Própria de Avaliação e de outros órgãos institucionais. Considera, também, a relação entre o projeto pedagógico e as práticas do curso com as políticas institucionais e as diretrizes curriculares nacionais. Apresenta-se, portanto, como um processo que permite conhecer as potencialidades e as fragilidades do curso, visando seu aprimoramento. Destarte, constitui-se um processo pedagógico contínuo, permanente, legítimo e intrínseco, que tem em vista a promoção de constantes melhorias nos aspectos científicos, acadêmicos, tecnológicos e administrativos.

Enfim, a avaliação do desenvolvimento do curso será realizada periodicamente ao final de cada ano letivo e envolverá toda a comunidade escolar no processo de tomada de decisões para fins de melhorias contínuas do processo de formação dos discentes.

## 22 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO

Em conformidade com a demanda tecnológica, os pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE), e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, proposto pelo Ministério da Educação (MEC), a instituição busca continuamente melhorar sua infraestrutura para atender à comunidade, principalmente nos laboratórios específicos e salas de aula.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a capacitação dos servidores torna-se fundamental para o pleno exercício e atendimento aos discentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio, visando a melhoria nos serviços oferecidos e o desenvolvimento do quadro de servidores que no curso. Vale ressaltar que as capacitações devem atender a especificidade de cada setor da instituição.

No mais, o acervo bibliográfico vem sendo constantemente atualizado e revisto para que acompanhe a dinamicidade da área de Informática e suas

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024. Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

constantes modernizações. Em 2016 tivemos atualização do acervo bibliográfico de modo a atender integralmente a bibliografia básica e complementar do curso e suas reformulações recentes.

Destaca-se, ainda, a reformulação deste PPC, que visa o melhor desenvolvimento do curso e o aperfeiçoamento da formação acadêmica, científica e humanística para a boa atuação profissional do Técnico em Informática. Esta versão traz em seu bojo uma concepção pedagógica focada na cidadania, na formação integral e no desenvolvimento de competências profissionais, que consideram tanto a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, como a interdependência entre indivíduos, sociedade e natureza.

### 23 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O aluno que concluir e for aprovado no 1°, 2°, 3° ano do curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio obterá o diploma de "TÉCNICO EM INFORMÁTICA".

## 24 QUADRO DE DOCENTES

Coordenador	Área	Titulação	Experiência docente	Regime
Thiago Barros Miguel	Biologia	Doutor		DE

# 24.1 Docentes

Professor	Área	Titulação	Regime
-----------	------	-----------	--------

106

Anderson André Pereira Beloni	Ciências Naturais e Matemática - Física	Mestre	DE
Anderson Ricardo Silvestro	Contabilidade	Mestre	DE
Ângelo Florentino Fernandes	Geografia	Mestre	DE
Carine Rodrigues da Costa	Informática	Mestre	DE
Deise Palaver	Secretariado	Mestre	DE
Elisangela Kipper	Português/Espanhol	Mestre	DE
Elizeu Demambro	Administração	Mestre	DE
Felipe Deodato da Silva e Silva	Administração	Mestre	DE
Guilherme Lumina Pupatto Junior	Educação Física	Mestre	DE
Ivo Luciano da Assunção Rodrigues	Filosofia	Mestre	DE
João Luís Binde	Sociologia	Mestre	DE
Juliano Antunes Cardoso	Português/Literatura	Mestre	DE
Keila Kécia Couto de Sousa	História	Especialista	DE
Martha Tussolini	Química	Doutora	DE
Mara Maria Dutra	Artes	Mestre	DE
Tassiana Reis Rodrigues dos Santos	Biologia Doutora		DE

# 24.2 Servidores Técnicos Administrativos

Nome	Cargo	Setor	Título	Formação
Ademir José de Jesus Silva	Assistente Administração	CCL	Esp.	Matemática
Alexandre Rauh O.Nascimento	Téc. Ass.Educacionais	CAES	Mestre	Letras

Anderson Mayso Maciel Toledo	Técnico em TI	СТІ	Esp.	Tecnólogo Sist. para Internet
Anelise Rondon Campos	Assistente Social	CAES	Esp.	Serv. Social
Bethânia Nunes Ferreira	Assistente Administração	DAP	Esp.	Letras; Direito
Danilo Meirelles Morand	Assistente Administração	BIB	Grad.	
Deniza Luiza Adorno	Intérprete Linguagem Sinais	CAD	Esp.	História
Diego Oliveira Rosa	Auxiliar de Biblioteca	BIB	Grad.	Direito
Ednaldo dos S.Batista Miranda	Téc. em Tl	СТІ	Grad.	Tecn. Análise e Desenv. de Sistemas
Fernanda Luzia de A. Miranda	Téc. Ass. Educacionais	CAES	Mestre	Letras
Flávia Lorena Brito	Téc. Ass.Educacionais	CPE	Doutor a	História
Fransmiller Gonçalves Borges	Assistente de aluno	GAB	Grad.	Direito
Jarel Oliveira Pinheiro	Téc. Ass.Educacionais	CAES	Esp.	Ed. Física
João Gomes Júnior	Administrador	CAES	Esp.	Administração
José Fernandes Nunes Belém	Assistente Administração	SGDE	Grad.	
Josiane Honório Carvalho	Assistente Administração	CGGP	Esp.	Ciências Biológicas
Márcia Oliveira Magalhães	Assistente Administração	DAP	Esp.	Biologia
Mariane Waldow Cotrim	Assistente Administração	CEOF	Esp.	Direito
Margarida Silva de Araújo	Administradora	DAP	Mestre	Administração
Maria Luiza Fernandes V. Rosa	Técnica em Enfermagem	CAES	Esp.	Enfermagem
Michely Andresa O.de Andrade	Contadora	DAP		C.Contábeis
Miriân Souza Reis Lopes	Assistente Administração	SGDE	Esp.	Matemática
Paulo Sérgio Carvalho	Assistente Administração	CEOF		Matemática
Patricia Claudia de Jesus Melo	Contadora	DAP		C. Contábeis
Polyana Moncao de O.Saggin	Assistente Administração	CAES		Economia
Rafael José Triches Nunes	Psicólogo	CAES	Mestre	Psicologia
Régis Garcia de Oliveira	Téc. Lab. Informática	СТІ		
Renan Rezende Coelho	Téc. Lab. Química	LAB		Química
Rosa Maria P. de O. Albuquerque	Bibliotecária	BIB		Biblioteconomia
Saulo Pereira Cardoso	Médico Veterinário	UEPA	Mestre	Med. Veterinária
Thaís de Paula Dias Belém	Assistente Administração	CGGP		Letras
Tuise Brito Rodrigues	Assistente Administração	SGDE	Esp.	Letras
Vinícios da Silva Lopes	Assistente Administração	CCL	Grad.	Tecn.Sist. Internet

Vinícius Xavier Perpétuo	Jornalista	ASCO M	Esp. Jornalismo	
Wanderson Tadeu A. dos Santos	Téc. Ass. Educacionais	CAES	CAES Esp. História	
	Legenda:			
ASCOM: Assessoria Comunicação	BIB: Biblioteca	CAD: Coord. de Apoio ao Discente		Apoio ao Discente
CAES: Coord. de Assistência Estudantil e Inclusão		CCL: Coord. de Compras e Licitação		
CEOF: Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira		CGGP: Coord. Geral Gestão Pessoas		
CPE: Coord. de Pesquisa	CTI: Coord. Tecn. de Inform	ação DAP: Depto Administração		
Esp.: Especialista	GAB: Gabinete	LAB: Laboratório		
SGDE: Secretaria Geral de Documentação Escolar	UEPA: Unidade de Ensino e Produção Agropecuária	Grad.: Graduado(a)		

#### **25 INFRAESTRUTURA**

#### 25.1 Instalações físicas

Blocos	Instalação	Área (m²)
Bloco Departamento de Ensino	Recepção	7,58
	Sala Diretor de Ensino	14,43
	Сора	3,88
	Hall da Sala da Pedagogia	4,18
	Sala da Pedagogia	14,04
	Sala dos Professores	22,26
	Sala de Arquivo	9,12
	Sala de Registro Escolar	12,59
	Secretaria	21,65
	Coordenação 1	6,82

	Coordenação 2	7,17
	Coordenação 3	6,30
	Banheiros (4)	19,91
Bloco da Direção Geral e Administração	Depósito	10,15
	Cantina	8,40
	Administrativo	46,33
	Secretaria	18,99
	Coordenação de administração	14,22
	Direção de administração	14,22
	Gabinete do diretor	13,24
	Direção geral	21,30
	Cozinha	45,14
	Banheiros (2)	13,44
	Casa de Gás	2,77
Bloco 1 – Salas de aula	Sala de aula 1	58,59
	Sala de aula 2	56,59
	Sala de aula 3	56,59
	Sala de aula 4	56,59
Bloco 2 – Salas de aula	Sala de aula 5	55,87
	Sala de aula 6	55,87
	Sala de aula 7	55,87
	Sala de aula 8	36,63
	Sala de aula 9	65,49

Bloco Laboratório 1	Biologia	58,20
	Química	63,69
	Física	85,36
	Almoxarifado	20,00
	Banheiro (2)	6,29
	DML	6,80
Bloco Laboratório 2	Informática	110,58
	Manutenção e Suporte em Informática	114,46
	Banheiros (2)	14,88
	Sala de equipamentos de TI	15,20
	Quadra de esportes	825,41
Biblioteca	Área útil	156,78
Bloco Almoxarifado/Veículos	Sala depósito 1	38,41
	Sala depósito 2	37,04
	Sala depósito 3	37,82
	Sala depósito 4	17,59
	Garagem	116,03
	Almoxarifado	12,39
	Banheiro	9,25
Bloco Auditório / TI	TI 1	13,05
	TI 2	23,02
	Auditório	120,24
Bloco Vestiários Coletivos	Banheiros (12)	77,82
	Guarda bolsas	92,30

Sanitários PNE (2)	7,96

Todos os ambientes do *Campu*s Barra do Garças listados na tabela anterior estão em ótimo estado de conservação, pois foram recentemente reformados, inclusive os recém entregues laboratórios de Química, Biologia e Física, totalmente equipados, assim como o bloco dos Laboratórios de Informática.

Todos os blocos e ambientes são térreos de fácil acessibilidade, boa ventilação, pois se encontram entre árvores e jardins. Todos os ambientes estão climatizados.

A biblioteca encontra-se em funcionamento nos três turnos. É climatizada, possui acesso à internet, móveis, equipamentos e acervo em constante atualização, atendendo satisfatoriamente a demanda de alunos e servidores.

#### 25.2 Equipamentos

MATERIAL	QUANTIDADE
Câmera Digital	1
Switch	1
Quadro Branco	10
Servidor de Rede	1
Impressora lazer	6
Rack para Servidor	1
Microcomputadores	100
Notebook HP	4
No-Break	10

Projetor Multimídia	5
Estabilizador SMS	1
Teclado Portátil YAMAHA	1
Equipamento Codec p/ Videoconferência	1

MÓVEIS E EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
ADAPTADOR INTERFACE USB SIP	1
ADAPTADOR INTERFACE USB SIP	1
APARELHO DVD PLAYER MULTITOC COM DIVIX BIVOLT	2
ARMARIO MÉDIO FECHADO P/LABORATÓRIO 2P 8GAV 800X480X1100MM	2
ARMARIO MÉDIO FECHADO P/LABORATÓRIO 800X480X1100MM	1
ARMÁRIO P/BANCADA EM MODULOS 400X500X740MM C/4GAV P/LABORATÓRIO	2
ARMÁRIO SUSPENSO P/LABORATÓRIO 1P 1000X350X400MM	2
ARMÁRIO SUSPENSO P/LABORATÓRIO 1P 1200X350X400MM	2
BANCADA P/LABORATÓRIO TIPO PLATAFORMA P/4PESSOAS 2400X1400X740MM	2
BANCADA P/LABORATÓRIO TIPO PLATAFORMA P/5PESSOAS 3100X1400X740MM	2
BANCADA P/LABORATÓRIO TIPO PLATAFORMA P/6PESSOAS 3600X1400X740MM	2
DGS-1024D-D-LINK SWITCH SOHO GIGAB IT 24X 10/100/1000MBPS RJ45	4
EQUIPAMENTO CODEC P/ VIDEOCONFERÊNCIA POLYCOM QDX 6000	1
ESTABILIZADOR 2000VA BIV 6TOM SMS	17

ESTABILIZADOR P/ RACK DELL 42U	1
ESTABILIZADOR SMS PROGRESSIVE III 1000VA	15
GPS PORTATIL ETREX VISTA H	3
GRAVADOR DIGITAL	3
HUB SWITCH 24+2 PORT. 1000 INTELBRAS	6
HUB SWITCH 48 PORTAS D- LINK	3
IMPRESSORA MULTIFUNÇÃO LAZER C/ FAX MONO XEROX WC 3220	9
KBS 2000U BS NO BREAK ESTABILIZADO	15
MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO HP 20 L200B	99
MONITOR LED HP 18.5" L185X WIDESCREEN	20
MOUSE OPTICO PS2 HP	20
NET ADAPTER II SPV EXTERNO	1
NOBREAK - NB-APC BACK UPS 1200VA BIV/115NN	10
NOBREAK MANG. NET4+ USM1400BIFX 115 BLACK NT	10
NOBREAK SIN. DOUBLE II USS8000TI 115 16BT BLACK	1
NOTEBOOK G42-350BR C/INTEL 15 4GB 500GB HP	1
NOTEBOOK SANSUNG	4
SWITCH 3COM 3CRS42G-48-91	1
SWITCH DGS - 1024D, 24 PORT	4
SWITCHBOX 16P, TEC, VID E MOUS	1
TABLET MOTOROLA	3
TECLADO PORTÁTIL YAMAHA	1
TECLADO PS2 HP	20

#### 25.3 Acervo bibliográfico

O acervo bibliográfico do IFMT - Campus Barra do Garças está em constante expansão, com processos de aquisição, entrega e catalogação em andamento, por isso constam livros a serem catalogados. Novos processos de aquisição podem ser abertos no decorrer do curso para atender integralmente ao proposto no presente projeto pedagógico. Os livros do acervo atual estão listados nas tabelas a seguir:

TÍTULO	AUTOR	EDITORA	QUANTIDADE	ANO
ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING: CONCEITOS, PLANEJAMENTO E APLICAÇÕES AREALIDADE BRASILEIRA	LAS CASAS, ALEXANDRE LUZZI.	ED ATLAS 2006	20	2011
ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS	CARVALHO, Antonio Vieira de; NASCIMENTO, Luiz Paulo de; SERAFIN, Oziléio Clen Gomes	CENGAGE LE	10	2012
ALGORITMOS E LOGICA DE PROGRAMACAO	SOUZA, MAR	CENGAGE LE	10	2011
ALIMENTOS E NUTRICAO - INTRODUCAO A BROMATOLO	SALINAS, R	ARTMED	10	2002
Análise de Circuitos em Corrente Alternada	Eng. Rômulo Oliveira Albuquerque	Érica	6	2007
Arquitetura de sistemas operacionais	MACHADO, Francis B. e Maia, Luiz Paulo	LTC	12	2011
ATLETISMO - REGRAS OFICIAIS DE COMPETICAO - 2	VARIOS	PHORTE	4	2010
Balanced Scorecard e a Gestão do Capital Intelectual Alcançando a Performance Balanceada na Economia do Conhecimento -	José Francisco Rezende	EDITORA CAMPUS, 2005	1	2003
BASES DE ANATOMIA E CINESIOLOGIA	MIRANDA, E	SPRINT	10	2008
Basic Grammar in Use (Student's Book with answers) + CD ROM	Murphy, R. Smalzer, William	CUP - CAMBRIDG E	20	2011

	I			
		UNIVERSIT Y		
BIO - VOLUME UNICO	LOPES, SON	SARAIVA	21	2008
BRASIL NO CONTEXTO (1987-2007)	PINSKY, JA	CONTEXTO	21	2007
BRASILEIRO E ASSIM MESMO - CIDADANIA E PRECON	PINSKY, JA	CONTEXTO	2	1993
CÁLCULOS TRABALHISTAS	OLIVEIRA, ARISTEU DE.	ATLAS 21 <sup>a</sup> ED. 2009.	20	2011
CIDADE, A	CARLOS, AN	CONTEXTO	21	2011
COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL	ROBBINS, S.	ED. PEARSON PRENTICE	3	2010
Contabilidade básica	Ferreira, Ricardo	Ed. 8ª Editora Ferreira	2	2010
CONTABILIDADE BÁSICA	MARION, JOSÉ CARLOS	ATLAS - 7ª ED.	19	2010
Contabilidade comercial	ludicibus, Sérgio de; Marion, José Carlos.	Ed. Atlas 9 <sup>a</sup> 2010	2	2010
CURSO DE DIREITO	MARTINS, Fran	Forense	10	2011
CURSO DE GESTAO AMBIENTAL	BRUNA, GIL	MANOLE	10	2004
DA COR À COR INEXISTENTE	Israel Pedrosa	SENAC SÃO PAULO	20	2009
DIALOGO / DESENHO	Márcia Tiburi / Fernando Chéu	SENAC SÃO PAULO	20	2010
DIASPORA NEGRA NO BRASIL	HEYWOOD, L	CONTEXTO	2	2010
Diccionario Panhispanico de Dudas		Santillana	20	2005
DICIONARIO DE CONCEITOS HISTORICOS	VARIOS 2	CONTEXTO	2	2010
Dicionario Espanhol De Negocios - Portugues-espanhol		Sbs	2	2001
Dicionário Santillana para Estudantes - Espanhol-português / Português-espanhol	Garcia-talavera, Miguel Diaz Y	Santillana	50	2008
Dispositivos Semicondutores: Diodos e Transistores - Estude e Use	Angelo Eduardo B. Marques, Eduardo Cesar A. Cruz, Salomão ChoueriJúnior	Érica	12	2008

ECONOMIA E MERCADOS INTRODUÇÃO À ECONOMIA	CÉSAR ROBERTO LEITE DA SILVA / SINCLAYR LUIZ	EDITORA SARAIVA, 19ª ED. 2010	19	2010
ECONOMIA PARA NÃO-ECONOMISTAS	VIRENE ROXO MATESCO E PAULO HENRIQUE SCHENINI -	SENAC EDITORA,2 005	2	2010
ELEMENTOS DE ENGENHARIA HIDRAULICA E SANITARI	GARCEZ, LU	EDGARD BLU	10	1976
Eletricidade Básica Cod. do Produto: 21496053	Milton Gussow	Makron Books	6	1997
EMPREENDEDORISMO NA ERA DO CONHECIMENTO: como estimular e desenvolver uma cultura empreendedora alicerçada nos princípios da gestão do conhecimento e da sustentabilidade	FIALHO, Francisco Antônio Pereira; et al.	Visual Books	10	2007
English Grammar in Use	Murphy, R. Smalzer, William	Cambridge University - Br	2	
ESGOTO SANITARIO - COLETA, TRANSPORTE, TRATAM	NUVOLARI	EDGARD BLU	10	2011
Essential Grammar: Gramática Básica da Língua Inglesa	Murphy, Raymond	2ª Cambridge University Press	20	2007
ETICA E EDUCACAO AMBIENTAL - A CONEXAO NECESS	GRUN, MAUR	PAPIRUS	10	1996
FINANÇAS PARA NÃO-FINANCISTAS	PAULO HENRIQUE SCHENINI E J.R. BONAVITA -	SENAC EDITORA,2 004	2	2004
FONTES HISTORICAS	VARIOS 2	CONTEXTO	2	2011
FUNDAMENTOS DA MATEMATICA ELEMENTAR - V. 01 (	MURAKAMI,	ATUAL	2	2005
FUNDAMENTOS DA MATEMATICA ELEMENTAR - V. 04	IEZZI, GEL	ATUAL	2	2004
FUNDAMENTOS DE CIENCIA E TECNOLOGIA DE ALIMEN	VARIOS	MANOLE	10	2006
FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	MARCO ANTONIO S. VASCONCELLOS E MANOEL E. GARCIA	EDITORA SARAIVA, 3ª ED. 2008	19	2008
FUNDAMENTOS DE LIMNOLOGIA	ESTEVES, F	INTERCIEN C	3	2011

GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE	MENDONCA,	CONTEXTO	10	2010
GEOLOGIA GERAL	POPP, JOSE	LTC	10	2010
GEOMORFOLOGIA - AMBIENTE E PLANEJAMENTO	ROSS, JURA	CONTEXTO	2	2010
GEOMORFOLOGIA AMBIENTAL	GUERRA, AN	BERTRAND B	7	2006
GERENCIANDO COM AS PESSOAS TRANSFORMANDO UM EXECUTIVO EM UM EXCELENTE GESTOR DE PESSOAS	IDALBERTO CHIIAVENATO	EDITORA CAMPUS, 2005	2	2005
GESTAO AMBIENTAL DE AREAS DEGRADADAS	ALMEIDA, J	BERTRAND B	3	2010
GESTÃO DA QUALIDADE	MARSHALL JUNIOR, Isnard; et al.	FGV	10	2010
GESTÃO DO RELACIONAMENTO COM O CLIENTE	SILVA, Fábio Gomes da; ZAMBON, Marcelo Socorro	CENGAGE LE	10	2012
GLOBALIZACAO E AS CIENCIAS SOCIAIS, A	SANTOS, BO	CORTEZ	10	2011
GUIA DE SECRETARIADO - TECNICAS E COMPORTAMEN	VEIGA, DEN	ERICA	10	2010
Hardware II, O Guia Definitivo	MARIMOTO, Carlos E.	Editora GDH Press	18	2010
Hardware na Prática	Vasconcelos, Laercio	LVC	6	2009
História da Arte	MARIA DAS GRACAS VIEIRA PROENCA DE SANTOS	Ática	2	2011
HISTORIA DA CIDADANIA	PINSKY, JA	CONTEXTO	2	2010
HISTORIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA	MATTOS, RE	CONTEXTO	2	2011
HISTORIA ORAL E MEMORIA - A CULTURA POPULAR R	MONTENEGRO	CONTEXTO	2	2010
HISTORIADOR E SUAS FONTES, O	VARIOS	CONTEXTO	2	2011
How to Teach English: an introduction to the practice of English language teaching	HARMER, Jeremy	Longman	2	2007
INDUSTRIAS DE PROCESSOS QUIMICOS	SHREVE;BRI	LTC	10	1997
INOVAÇÃO E ESPÍRITO EMPREENDEDOR	DRUCKER, Peter F.	CENGAGE LE	10	2010

Instalações Elétricas - Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Residenciais e Comerciais	Eduardo Cesar Alves Cruz e Larry Aparecido Aniceto	Érica	2	2011
INSTALACOES HIDRAULICAS E O PROJETO DE ARQUIT	JUNIOR, RO	EDGARD BLU	10	2011
INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO EDIÇÃO COMPACTA	ANTONIO CESAR AMARU MAXIMILIANO	EDITORA ATLAS 2006.	20	2010
INTRODUCAO A ENGENHARIA AMBIENTAL	BRAGA	PEARSON ED	10	2005
INTRODUCAO A HIDRAULICA, HIDROLOGIA E GESTAO	GRIBBIN, J	CENGAGE LE	10	2009
Introdução à informática	NORTON, Peter	Makron Books	18	1996
Introdução à organização de computadores	MONTEIRO, Mário A	LTC	12	2010
INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO: 500 algoritimos resolvidos	LOPES, Anita; GARCIA, Guto	Elsevier	10	2002
INTRODUCAO A SOCIOLOGIA	NOVA, SEBA	ATLAS	10	2010
INTRODUÇÃO À TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO	IDALBERTO CHIIAVENATO	ED. ATLAS 7ª EDIÇÃO	2	2003
JAVA - COMO PROGRAMAR	DEITEL, HA	PEARSON ED	10	2010
Laboratório de Eletricidade e Eletrônica	Francisco G. Capuano e Maria Aparecida M. Marino	Érica	6	2007
LOGICA DE PROGRAMACAO - A CONSTRUCAO DE ALGOR	FORBELLONE	PEARSON ED	10	2005
Lucky Number	) MILNE, John	Macmillan Readers	2	2005
Macbeth	SHAKESPEARE, William	Macmillan Readers	2	2010
MANUAL DE HIDRAULICA	NETTO;ARAU	EDGARD BLU	10	1998
Manutenção de Micros na Prática	VASCONCELOS, Laércio	Laércio Vasconcelo s Computaçã o	12	2009
MAPAS DA GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA TEMATICA	MARTINELLI	CONTEXTO	2	2011
Matemática Comercial e Financeira	Faria, Rogério Gomes de	Ática	20	2007

MATEMATICA E REALIDADE - 9. ANO (REFORMULADO)	MACHADO, A	ATUAL	21	2009
Matemática financeira e suas aplicações	Assaf Neto, Alexandre	Atlas	2	2009
MICROECONOMIA	PINDYCK, ROBERT S	PEARSON EDUCATIO N DO BRASIL 7ª ED. 2010	20	2010
MISERIA DO MUNDO, A	BOURDIEU,	VOZES	10	2011
NOVA SECRETARIA, A	GRION, LAU	MADRAS	10	2008
NR-10 - Guia Prático de Análise e Aplicação	Benjamim Ferreira de Barros, Elaine Cristina de Almeida Guimarães, Reinaldo Borelli, Ricardo LuisGedra, Sonia Regina Pinheiro	Érica	2	2010
O EMPREENDEDOR EMPREENDER COMO OPÇÃO DE CARREIRA	RONALD JEAN DEGEN	EDITORA PEARSON, 1ª ED. 2009	2	2009
O UNIVERSO DA COR	Israel Pedrosa	SENAC SÃO PAULO	20	2009
Organização estruturada de computadores	TANENBAUM, Andrew S		12	2007
PEDAGOGIA DO ESPORTE - JOGOS COLETIVOS DE INV	SCAGLIA, A	PHORTE	1	2009
POPULACAO E GEOGRAFIA	DAMIANI, A	CONTEXTO	21	2011
PORTUGUES INSTRUMENTAL	MARTINS, D	ATLAS	21	2010
PRÁTICA TRABALHISTAS - CÁLCULOS	CORTEZ, JULPIANO CHAVES	ED. LTR 14 <sup>a</sup> ED. 2009	2	2011
PRIMEIRAS CIVILIZACOES, AS	PINSKY, JA	CONTEXTO	21	2011
Princípios de Sistemas de Informação	STAIR, Ralph M.; REYNOLDS , George Walter	Livros Técnicos e Científicos	12	2011
Projetos de Instalações Elétricas Prediais	Lima Filho	Érica	2	2011
Proteção de Equipamentos Eletrônicos Sensíveis	João Mamede Filho	Érica	12	2010
QUIMICA AMBIENTAL	BAIRD, COL	BOOKMAN	21	2011
Redes de computadores	TANENBAUM, Andrew S.	Campus	12	2003
Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down	KUROSE, James F	Addison-We sley	24	2010
				120

120

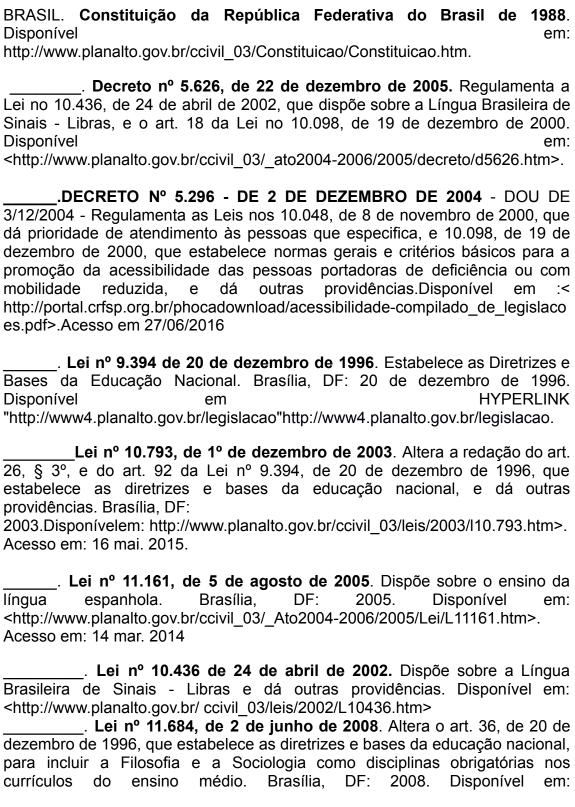
Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.

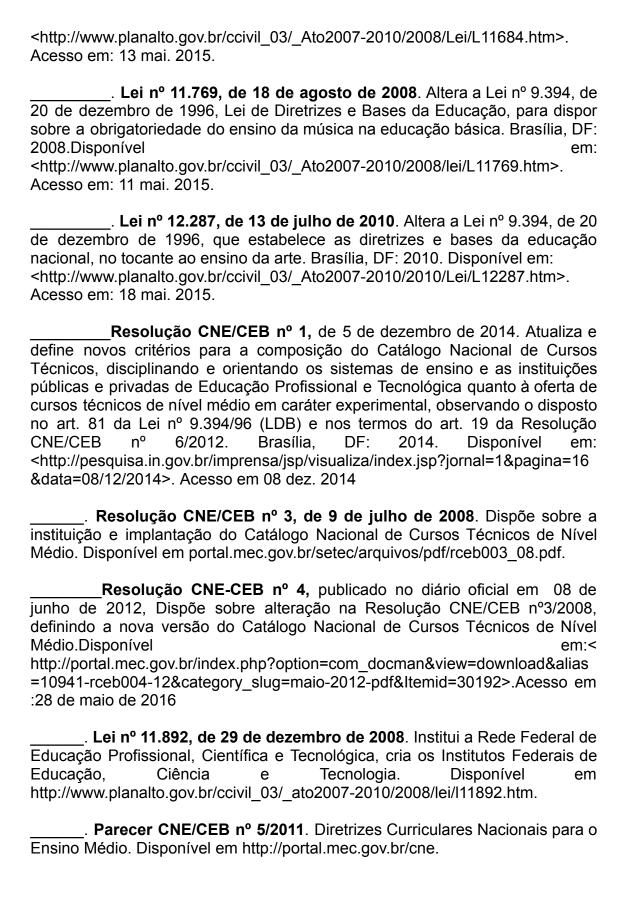
Aprovada a reformulação pela resolução CONSUP de nº 99, de 17 de dezembro de 2024.

Autorizado o funcionamento pela resolução CONSUP de nº 049, de 27 de julho de 2017.

Redes Guia Prático	MARIMOTO, Carlos E	GDH Press e Sul Editores	6	2001
REGRAS OFICIAIS DE BASQUETEBOL	SPRINT	SPRINT	10	2011
REGRAS OFICIAIS DE FUTSAL	SPRINT	SPRINT	10	2008
REGRAS OFICIAIS DE HANDEBOL E BEACH HANDBALL	NAO CONSTA	SPRINT	10	2009
REGRAS OFICIAIS DE VOLEIBOL	NAO CONSTA	SPRINT	10	2011
Resumo de direito ambiental.	REIS, Jair Teixeira dos	Impetus	12	2011
ROTINAS TRABALHISTAS DE A a Z	GONÇALVES, GILSON	ED. JURUA,2ªE D. 2009	20	2009
SEGREDO DE LUISA, O: uma idéia, uma paixão e um plano de negócio: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa	DOLABELA, Fernando	Sextante	1	2008
Sistemas Operacionais	DEITEL, HARVEY, DEITEL, PAUL, STEINBUHLER, KATE	Prentice Hall	6	2005
Sistemas Operacionais com Java: conceitos e aplicações	SILBERSCHATZ, A., GAGNE, G., GALVIN, P. B	Elsevier	12	2008
SOCIOLOGIA GERAL (TEXTO)	LAKATOS, E	ATLAS	10	2011
TABELAS E GRAFICOS PARA PROJETOS DE TUBULACOE	TELLES	INTERCIEN C	10	2011
Teaching Grammar Creatively	GERNGROSS,Günter, PUCHTA, Hebert, THORNBURY, Scott	Helbling Languages	2	2006
The Truth Machine	WHITNEY, Norman	Macmillan Readers	2	2005
The Wizard of OZ	BAUM, L Frank	Macmillan Readers	2	2007
The Woman Who Disappeared	PROWSE, Philip	Macmillan Readers	2	2005
USE A CABECA - PROGRAMACAO	BARRY, PAU	ALTA BOOKS	10	2010
USE A CABECA! - JAVA	SIERRA, KA	ALTA BOOKS	10	2009

#### 26 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS





	Pared	cer CNE/CEB	nº 11/201	<b>2</b> . Dire	etrizes (	Curricular	es Nacionais	s para
а	Educação	Profissional	Técnica	de	Nível	Médio.	Disponível	em
htt	p://portal.med	c.gov.br/cne.					·	
		u <b>ção CNE/C</b> l a o Ensino M 02/02/2014.						
Н١			Profissiona	l Técr	nica de l	Nível Méd		el em

#### Sites:

IFMT. Organização didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Aprovado pela Resolução do CONSUP Nº 104. Cuiabá: 2014.

IFMT. **Plano de desenvolvimento Institucional, 2014-2018.** Mato Grosso: 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Atlas Brasil 2013. Programa das Nações Unidas. Disponível em: <a href="http://www.cidades.ibge.gov.br/">http://www.cidades.ibge.gov.br/</a>. Acesso em: 20 Mar. 2015a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Contas Regionais. Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br/estadosat">http://www.ibge.gov.br/estadosat</a>. Acesso em: 20 Mar. 2015b.

**SEPLAN:** Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral: < **HYPERLINK** 

"http://www.seplan.mt.gov.br/"http://www.seplan.mt.gov.br/>Acesso em :05/02/2016

Pantanal Cuiabá Araguaia. **Barra do Garças**. Turismo e Cultura. Disponivel em:<

"http://www.mteseusmunicipios.com.br/NG/conteudo.php?sid=124&cid=24977" <a href="http://www.mteseusmunicipios.com.br/NG/conteudo.php?sid=124&cid=24977">http://www.mteseusmunicipios.com.br/NG/conteudo.php?sid=124&cid=24977</a>>. Acessado em: 02/02/2016.

Portal Mato Grosso. **Barra do Garças.** Índice de Desenvolvimento Humano. Ampliando a dimensão do avanço da população em áreas como cultura e política.

<a href="http://www.mteseusmunicipios.com.br/NG/conteudo.php?sid=124&cid=1780>Acessado em: 02/02/2016">http://www.mteseusmunicipios.com.br/NG/conteudo.php?sid=124&cid=1780>Acessado em: 02/02/2016</a>.

124

#### **ANEXOS**

#### **ANEXO I**

#### SOLICITAÇÃO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINA OPTATIVA



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MATO GROSSO CAMPUS – BARRA DO GARÇAS

### COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO REQUERIMENTO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINA OPTATIVA DISCENTE: CURSO: SÉRIE: DISCIPLINA(S) EM QUE REQUER MATRÍCULA Nome da(s) disciplina(s) Opção de turno Assinatura do(a) discente Reservado ao Colegiado de Curso Decisão do colegiado de curso: ) deferido ) indeferido Disciplina(s) deferida(s): Nome da(s) disciplina(s) Opção de turno Assinatura do(a) coordenador(a) de curso Comunicado ao aluno verbalmente em \_\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

125

Recomendada a aprovação da reformulação pela resolução CONSEPE de nº 51, de 10 de dezembro de 2024.



# SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MATO GROSSO CAMPUS – BARRA DO GARÇAS

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

REQUERIMENTO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINA OP	TATIVA

Assinatura do(a) aluno(a)

### ANEXO II AUTORIZAÇÃO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINA OPTATIVA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO MATO GROSSO
CAMPUS – BARRA DO GARÇAS

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO

#### **AUTORIZAÇÃO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINA OPTATIVA**

O Colegiado do Curso Técnico em Informática Integrado ao Nível Médio do IFMT						
Campus	Barra do Ga	rças, observadas as exigê	èncias do Projeto Pedagógico de	Э		
Curso T	écnico em Inf	ormática Integrado ao Nív	el Médio, AUTORIZA a matrícula	э		
do(a)	discente			_		
na(s) seguinte(s) Disciplina(s) Optativa(s) de se						
Componente Curricular:		ılar:	Turno:	]		
				1		
				Ī		
/						
Data			Coordenador do Curso			
				_		

