Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

INTEGRADO

Amambai – MS
2026

INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Missão

Promover a educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento técnico e tecnológico, formando profissional humanista e inovador, com vistas a induzir o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional.

Visão

Ser reconhecido como uma instituição de ensino de excelência, sendo referência em educação, ciência e tecnologia no Estado de Mato Grosso do Sul.

Valores

Inovação;
Ética;
Compromisso com o desenvolvimento local e regional;
Transparência;
Compromisso Social.

INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL
IFMS

Endereço: Rua Jornalista Belizário Lima, 236 – Vila Glória - Campo Grande/MS (Endereço provisório)
CNPJ: 10.673.078/0001-20

IDENTIFICAÇÃO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA - INTEGRADO
Classificação documental: 421.1
Proponente: *Campus* Ponta Porã - oferta em Amambai (*Campus* em implantação)
Criação: Comissão de elaboração de estudo de viabilidade e projeto de Curso Técnico em Informática - *Campus* Amambai do IFMS - (Portaria - Reitoria 763/2025 - PORTA/RT-GABIN/RT/IFMS.)

TRAMITAÇÃO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Processo n°: 23347.007914.2025-42
Relatoria: Eber Augusto Ferreira do Prado
Reunião: 28ª Extraordinária
Data da reunião: 02/12/2025
Aprovação: Resolução Coepe nº 92, de 11 de dezembro de 2025.
Publicação: Boletim de Serviço nº 222, de 11 de dezembro de 2025.

CONSELHO SUPERIOR
Relatoria: Jhonny Alencar Marchini
Reunião: 52ª Extraordinária
Data da reunião: 30/04/2026
Aprovação: Resolução Cosup/IFMS nº 32, de 5 de maio de 2026
Publicação: Boletim de Serviço nº 82, de 6 de maio de 2026.

Denominação: Curso Técnico em Informática **Titulação conferida**: Técnico (a) em Informática **Modalidade do curso**: Presencial **Forma de oferta**: Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado **Eixo Tecnológico**: Comunicação e Informação
Duração do Curso: 3 anos **Carga Horária:** 3015h – 4020 h/a **Estágio**: 120h (não obrigatório) **Carga horária Total**: 3015h – 4020 h/a

Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Elaine Borges Monteiro Cassiano

Pró-Reitora de Ensino

Cláudia Santos Fernandes

Diretora de Educação Básica

Glaucia Lima Vasconcelos

Diretor-Geral do *Campus*

Antonio Luiz Viegas Neto

Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso

Antonio Luiz Viegas Neto – Presidente

Rafael Pereira Faustino – Membro

Stela Chagas de Chagas Porto – Membro

Lucas de Souza Rodrigues – Membro

Gesilane de Oliveira Maciel Jose – Membro

Sumário

Sumário

1. CONTEXTO EDUCACIONAL E JUSTIFICATIVA 7
1.1 Histórico do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) 7
1.2 Características Socioeconômicas do Estado de Mato Grosso Do Sul 8
1.3 Características Socioeconômicas do Município de Amambai e Região de Abrangência 9
1.4 Demanda e Qualificação Profissional 16
1.5 Perfil do estudante ingressante 19
2. OBJETIVOS 20
2.1 Objetivo Geral 20
2.2 Objetivos Específicos 20
3. REQUISITO DE ACESSO 21
3.1 Público-Alvo 21
3.2 Forma de Ingresso 21
3.3 Regime de Ensino: 21
3.4 Regime de Matrícula 22
3.5 Identificação do Curso 22
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO 23
4.1 Área de Atuação 24
4.2 Perfil Profissional de Certificação Parcial 24
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 25
5.1 Fundamentação Geral 25
5.2 Estrutura Curricular 27
5.3 Matriz Curricular 30
5.4 Distribuição da Carga Horária 32
5.5 Ementas e Bibliografias 35
6. *METODOLOGIA* 95
6.1 Atividades a Distância 96
6.2 Estágio 97
6.2.1 Estágio Profissional Supervisionado Não Obrigatório 97

6.3 Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores 97
6.4 Atendimento ao Discente 98
7. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM 99
7.1 Recuperação Paralela 101
7.2 Exame Especial de Dependência 101
8. INFRAESTRUTURA 101
9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS 109
10. CERTIFICAÇÃO 110
11. *REFERÊNCIAS* 5

1. *CONTEXTO EDUCACIONAL E JUSTIFICATIVA*

1.1 Histórico do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS)

O IFMS foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, durante a reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica pelo Ministério da Educação (MEC). O processo de implantação do IFMS teve início em 2007, com a sanção da Lei nº 11.534, de 25 de outubro de 2007, que estabeleceu escolas técnicas e agrotécnicas federais, incluindo a Escola Técnica Federal de Mato Grosso do Sul em Campo Grande e a Escola Agrotécnica Federal de Nova Andradina.

Em 2009, o projeto de expansão da Rede Federal levou à criação de mais cinco campi: Aquidauana, Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas. O *Campus* Nova Andradina foi o primeiro a iniciar suas atividades, em fevereiro de 2010. Já em janeiro de 2011, a Portaria MEC n° 79 autorizou o funcionamento dos outros seis campi, que começaram em sedes provisórias oferecendo cursos de educação a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná (IFPR) e prefeituras municipais.

À medida que as obras foram concluídas, os campi definitivos iniciaram suas atividades. Em Aquidauana e Ponta Porã, as aulas começaram em setembro de 2013, seguidas por Coxim e Três Lagoas em 2014. Nesse mesmo ano, foram criadas as unidades de Dourados, Jardim e Naviraí. A Portaria MEC n° 378, de 9 de maio de 2016, autorizou o funcionamento desses novos campi, com Dourados e Jardim sendo inaugurados oficialmente pela Presidência da República.

Em termos de gestão, o primeiro reitor pro tempore do IFMS foi o professor Marcus Aurélius Stier Serpe, de janeiro de 2009 a maio de 2014. Posteriormente, Maria Neusa de Lima Pereira assumiu como reitora até novembro de 2015. Luiz Simão Staszczak, eleito pela comunidade interna, assumiu em novembro de 2015 com mandato de quatro anos.

Em 2019, o IFMS atingiu um marco importante na sua história com a eleição da primeira mulher pela comunidade acadêmica como Reitora, a Professora Doutora Elaine Borges Monteiro Cassiano, sendo reeleita em 2023 para um novo mandato.

Atualmente, o IFMS oferece em seus campi cursos técnicos de nível médio, graduação, pós-graduação, educação à distância e qualificação profissional, abrangendo um amplo espectro de áreas educacionais.

Em 2015, o IFMS estabeleceu o Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (Cread), consolidando sua oferta de cursos na modalidade a distância. Em 2017, o MEC autorizou o IFMS a oferecer graduação e pós-graduação lato sensu a distância. No mesmo ano, a instituição foi credenciada para abrir vagas no mestrado profissional oferecido pela Rede Federal e coordenado pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). As atividades deste mestrado começaram no segundo semestre de 2018, em Campo Grande, sendo o primeiro curso de pós-graduação stricto sensu presencial do IFMS.

Adicionalmente, o IFMS oferece o Mestrado Profissional em Rede Nacional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (ProfNIT). Esse programa de pós-graduação é focado no aprimoramento profissional nas áreas de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e Ambientes Promotores de Inovação em setores acadêmico, empresarial, governamental e em organizações sociais. O ProfNIT, um programa presencial parte do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec), outorga aos egressos o título de Mestre. Ao final do curso, os mestrandos desenvolvem uma produção técnico-científica relacionada às atividades de Núcleos de Inovação Tecnológica e Ambientes Promotores da Inovação.

O ingresso no ProfNIT se dá através do Exame Nacional de Acesso, que consiste em uma prova nacional realizada simultaneamente em todos os pontos focais e uma análise curricular com critérios aprovados pelo Conselho Gestor do programa. O IFMS oferece 8 vagas para o curso, sendo 50% destinadas a servidores da Rede Federal e 50% ao público externo, com a exigência de um diploma de graduação reconhecido pelo MEC para os candidatos.

1.2 Características Socioeconômicas do Estado de Mato Grosso Do Sul

Com 357.145,532 km² de área, o território sul-mato-grossense é formado por 79 municípios e tem população estimada em 2024 de 2.901.895 habitantes. O Índice de Desenvolvimento Humano

(IDH) é de 0.742, o que faz o estado ocupar a 9º posição no ranking das 27 unidades da federação. Os dados são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

No último levantamento de Contas Regionais, realizado pelo IBGE em 2015 e divulgado em 2017, Mato Grosso do Sul apresentou o melhor desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) entre os estados brasileiros, com destaque para as riquezas geradas pelo setor agropecuário. Sua economia é baseada, ainda, em atividades industriais – principalmente nos segmentos de transformação e construção civil – e em serviços.

1.3 Características Socioeconômicas do Município de Amambai e Região de Abrangência

A região onde se localiza o IFMS Campus Amambai pertence à região de planejamento Sul Fronteira, que abrange diversos municípios, como: Amambai, Aral Moreira, Coronel Sapucaia, Laguna Carapã, Paranhos, Sete Quedas e Tacuru. Esta área faz fronteira seca com os Departamentos de Amambay e Canindeyú, no Paraguai, e possui características singulares decorrentes de uma complexa formação histórica (Figura 3). Além disso, a interação constante entre Brasil e Paraguai molda profundamente a dinâmica local, influenciando aspectos econômicos, sociais e culturais, resultando em uma identidade única e um cenário em constante transformação devido à proximidade e ao intercâmbio entre os dois países.

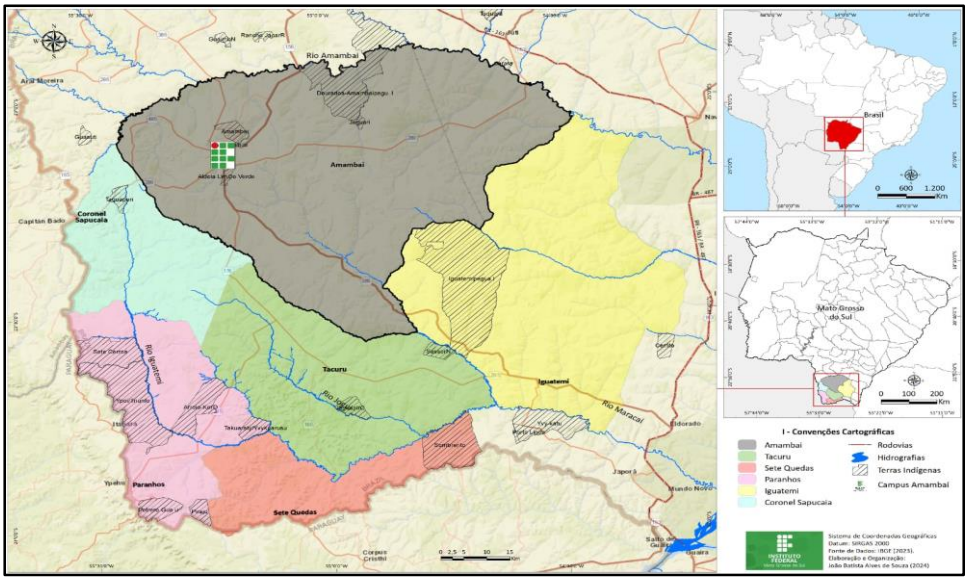

Figura 3. Localização da Região de Planejamento Sul Fronteira - MS
Fonte: Souza, J. B. A (2024).

O contexto de fronteira favorece a ocorrência de relações econômicas intensas, como o comércio transfronteiriço, além de fluxos migratórios regulares, tanto legais quanto ilegais, e episódios de conflito. As transformações sociais, culturais e econômicas nessa área costumam ser rápidas e dinâmicas, pois são influenciadas por legislações e políticas públicas de ambos os lados da fronteira, criando um cenário de constante adaptação e reconfiguração. O intercâmbio cultural entre Brasil e Paraguai também contribui para uma diversidade linguística e social, moldando a identidade da população local.

No aspecto socioeconômico, essa região enfrenta uma série de desafios, como elevados índices de desigualdade, alta criminalidade, e oportunidades de trabalho limitadas, o que contribui para um ciclo de pobreza que afeta grande parte da população. Os baixos índices de educação e saúde são reflexos da carência de investimentos públicos e privados, resultando em serviços precários e limitando o desenvolvimento humano. Além disso, a renda per capita da população tende a ser inferior à média nacional, dificultando a ascensão econômica e social.

A economia local muitas vezes depende de atividades informais, como o contrabando e o comércio ilegal, exacerbados pela proximidade com o Paraguai. A ausência de um setor produtivo robusto, aliado à falta de infraestrutura e políticas públicas efetivas, reflete-se em baixos índices de desenvolvimento e crescimento econômico. O ambiente de vulnerabilidade social e a escassez de recursos agravam a precariedade de vida nas comunidades fronteiriças, enquanto questões ambientais também emergem, com a degradação dos recursos naturais e o uso inadequado da terra. Essa combinação de fatores cria um cenário complexo, onde as barreiras para o desenvolvimento são inúmeras e interligadas.

Especificamente o município de Amambai está localizado a aproximadamente 354 quilômetros da capital, Campo Grande, sendo os principais acessos de Ponta Porã a Amambai (93 km), de Mundo Novo a Amambai (162 km) e de Caarapó a Amambai (77 km) (Figura 4). A cidade apresenta uma área de aproximadamente 4.352 km², população estimada em 41.414 habitantes (2024) e a densidade demográfica é relativamente baixa 9,04 habitantes por km² (IBGE, 2024).

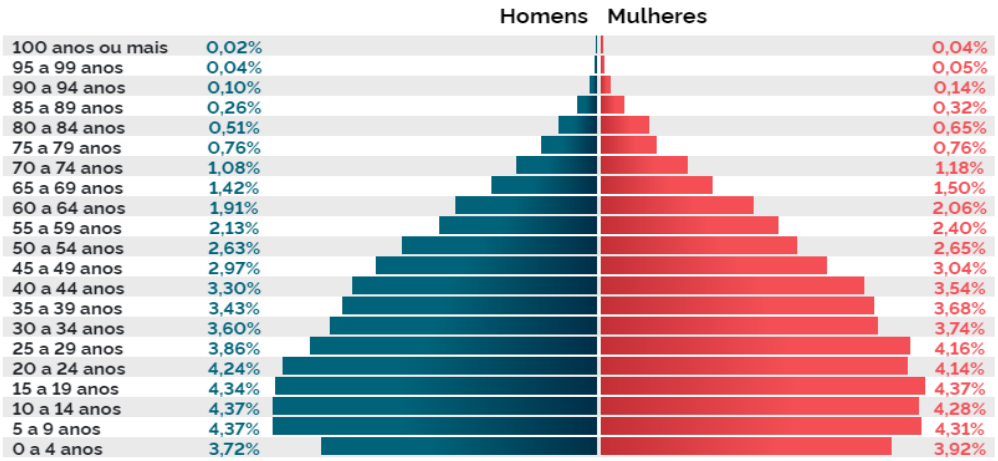

Figura 4. Pirâmide etária do município de Amambai-MS - 2022
Fonte: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores

Essa relativa baixa densidade demográfica representa a presença de grandes áreas rurais e a dispersão populacional pelo território (Diagnóstico Integrado, 2023).

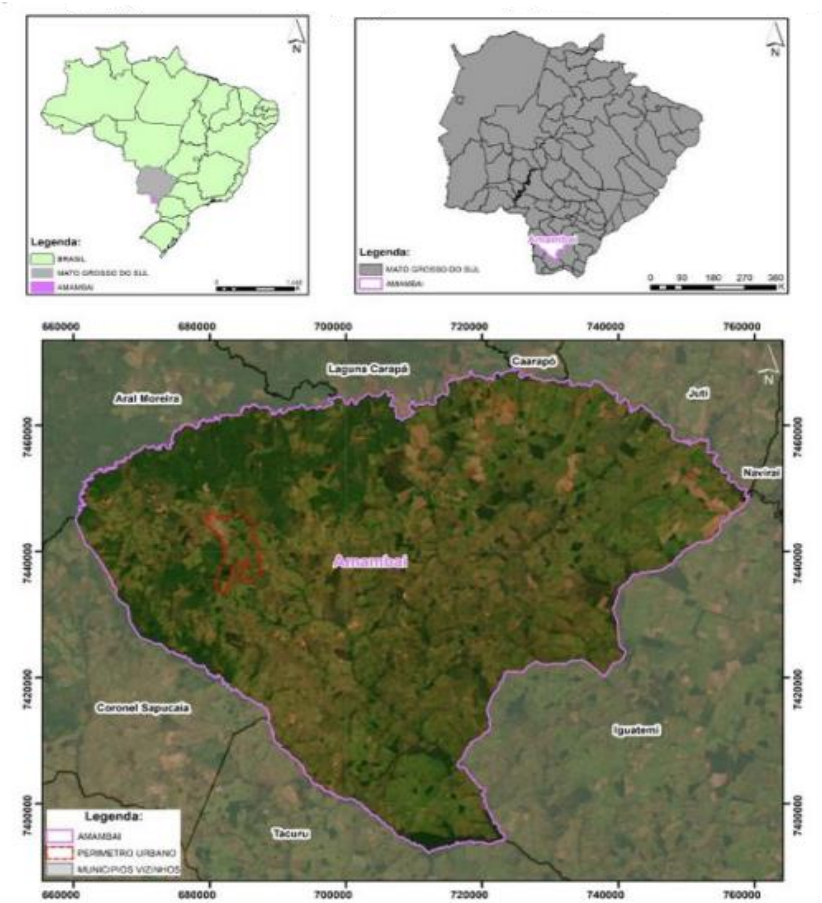

Figura 5. Localização do município de Amambai-MS.
Fonte: Prefeitura Municipal de Amambai (2023)

A expansão econômica do município foi semelhante ao do Estado de Mato Grosso do Sul, caracterizado inicialmente pelo extrativismo de madeiras e erva-mate, bem como da produção extensiva de bovinos. A partir da década de 1980 a agricultura no município atraiu contingentes populacionais migratórios, internacionais (paraguaios, bolivianos, alemães, portugueses e árabes) e nacionais (sulistas e paulistas), voltados especialmente para a produção de grãos predominando as culturas de soja e milho nos grandes latifúndios, mas também os cultivos de trigo, arroz, feijão e mandioca, em menor escala e presente nas pequenas propriedades (Kmitta, 2018).

Na região, aproximadamente 76% da população reside na área urbana e 24% na área rural. Isto colabora para que a região tenha uma das mais baixas taxas de urbanização do estado, sendo a média de 85,64% (Semade, 2015). Mesmo com uma boa produção agropecuária o percentual de população empregada nessas atividades é relativamente baixo. Todavia, é importante destacar que o município de Amambai possui uma economia diversificada, com atividades agrícolas, pecuárias e comércio local como principais fontes de emprego e renda. A presença de comunidades indígenas na região também influencia a dinâmica demográfica e socioeconômica do município (Prefeitura Municipal de Amambai, 2023).

A atividade econômica mais importante do município de Amambai, preponderante na composição do Produto Interno Bruto (PIB) está ligada ao setor Terciário, tendo como maior representatividade a categoria de Serviços representando 34,28% do PIB no ano de 2020. Em seguida, aparece o setor Primário com a Agropecuária participando com 24,97% do PIB em 2020 com destaque para a produção de soja, sendo possível notar um aumento significativo na produção no decorrer dos últimos anos (Figura 5).

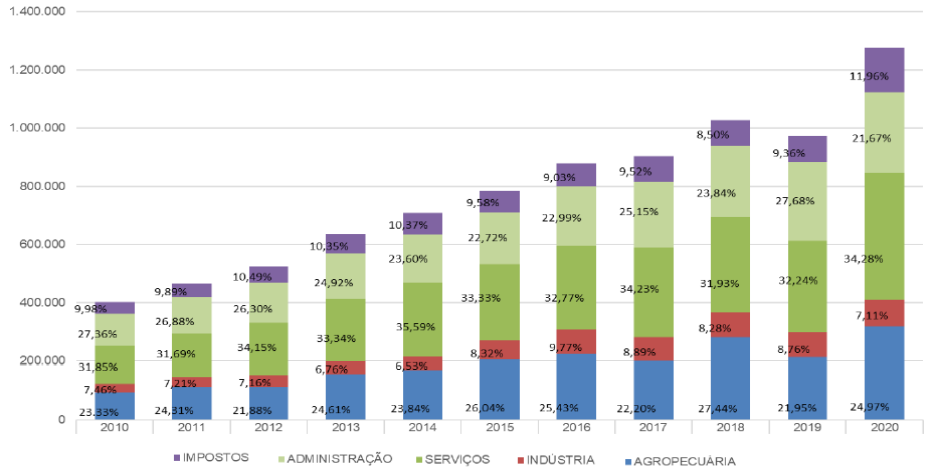

Figura 5. Composição do Produto Interno Bruto – PIB do Município de Amambai (2010-2020).
Fonte: Prefeitura Municipal de Amambai (2023).

As terras indígenas em Amambai representam um valioso patrimônio cultural e ambiental, além de oferecerem uma rica oportunidade para o intercâmbio de conhecimentos entre culturas diversas. No entanto, é importante destacar as condições de vulnerabilidade enfrentadas por essas comunidades, especialmente no que diz respeito à precariedade das moradias e às condições sanitárias, que se agravam nas áreas próximas ao perímetro urbano. Esses desafios refletem a necessidade de maiores investimentos em infraestrutura e políticas públicas voltadas para melhorar a qualidade de vida nessas comunidades, respeitando suas tradições e promovendo a inclusão social.

O município de Amambai abriga três áreas indígenas oficialmente demarcadas e reconhecidas pelo governo brasileiro, conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6. Terras Indígenas do município de Amambai - MS.
Fonte: Prefeitura Municipal de Amambai (2023).

Terra Indígena Amambai: Localizada a nordeste do município, este território abrange uma área de aproximadamente 2.429,54 hectares. É habitado pelo povo Guarani Kaiowá e Ñandeva, que desenvolve suas atividades tradicionais de subsistência, como a agricultura de subsistência, a criação de animais e a coleta de alimentos silvestres.

Terra Indígena Jaguari: Localizada a leste do município, possui área aproximada de 404,70 hectares. Também é habitada pelo povo Guarani Kaiowá e Ñandeva e desempenha um papel fundamental na preservação da cultura e dos modos de vida tradicionais dessa comunidade.

Terra Indígena Limão Verde: Localizada a sudoeste do município, possui cerca de 668,07 hectares. É habitada pelo povo Guarani Kaiowá e Ñandeva, que mantém sua cultura, tradições e práticas ancestrais. A Terra Indígena Limão Verde possui uma variedade de recursos naturais, incluindo áreas florestais e rios, que são utilizados pelas comunidades indígenas para suas atividades diárias.

A figura a seguir apresenta o panorama demogrático da população indígena de Amambai (MS), destacando que a população residente total é 39.325 pessoas, das quais 9.988 são identificadas como indígenas. Esse número representa um percentual significativo de 25,40% da população total do município, sublinhando a importância da comunidade indígena na composição demográfica do município. O mapa ilustra a localização do município em destaque.

Figura 7. Panorama demográfico da população indígena no município de Amambai-MS
Fonte: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores

A Figura 8 ilustra a pirâmide etária da população indígena do município (IBGE, 2022). A representação gráfica exibe uma base significativamente larga, indicando uma concentração de uma população jovem (de 0 a 14 anos). Isso indica uma alta taxa de natalidade e crescimento populacional.

A distribuição demográfica mostra que a maior parte da população indígena reside em terras indígenas (barra verde), especialmente nas faixas etárias mais jovens e produtivas. A parcela

que reside fora de terras indígenas (barra vermelho) é minoritária em todas as idades, reforçando a concentração e a estrutura etária jovem dessa população no município.

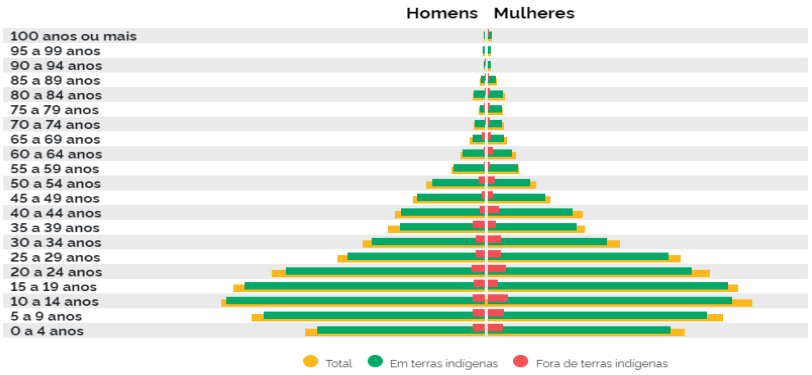

Figura 8. Pirâmide etária da população indígena no município de Amambai - MS
Fonte: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores

Ao verificar os dados relacionados à alfabetização da população indígena (Figura 9), nota-se que as faixas etárias de 15 a 24 anos apresentam índices que superam 95%. Este alto patamar nas coortes mais jovens sugere uma progressiva melhoria no acesso e permanência escolar ao longo das gerações mais recentes, refletindo um claro contraste geracional com os grupos etários mais velhos.

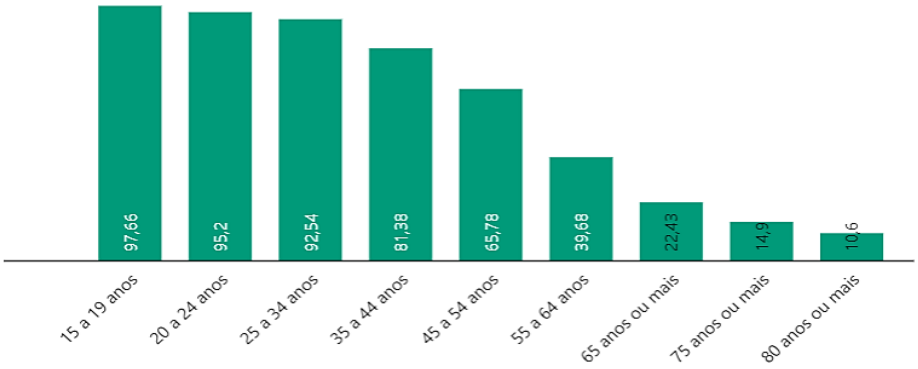

Figura 9. Alfabetização de indígenas por grupo de idade de Amambai - MS
Fonte: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores

Contudo, cabe destacar que nas comunidades indígenas de Amambai, o acesso à educação enfrenta desafios como a carência de infraestrutura adequada, a falta de professores capacitados em educação intercultural e a baixa disponibilidade de materiais didáticos em línguas indígenas. Além disso, há uma necessidade crescente de políticas públicas que promovam a educação bilíngue, respeitando a identidade cultural e linguística dos povos indígenas, enquanto os prepara para atuar

em um mundo cada vez mais globalizado. A educação para os indígenas deve ser vista como uma ferramenta fundamental para o fortalecimento de suas tradições e para a superação das desigualdades sociais e econômicas que essas comunidades historicamente enfrentam.

1.4 Demanda e Qualificação Profissional

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Técnico em Informática, na modalidade de Ensino Médio Integrado, do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) – Campus Amambai, estrutura-se em resposta às profundas transformações do cenário econômico mundial. O avanço da globalização estabeleceu um mercado de trabalho mais exigente e competitivo, demandando dos profissionais um conjunto de novas competências e uma postura mais dinâmica e altamente qualificada.

De acordo com o Caravela Dados e Estatística (2025), Amambai é o segundo melhor desempenho no quesito geração de vagas de emprego. Considerando a geração de vagas pelo tamanho da população, a cidade é a quinta que mais cresce na região.

A cidade tem uma estrutura etária jovem, formada por 25,1% de crianças (0 a 14 anos), 17,1% de adolescentes (15 a 24 anos), 22,3% de adultos jovens (25 a 39), 26,7% de adultos maduros (40 a 64) e de 8,8% de pessoas com mais de 65 anos de idade. Já o nível de juventude é de 35%, há 3,5 jovens (15–24) para cada 10 adultos (25–64). Este valor fica acima da média estadual 27,4%), o que sugere uma forte inserção de pessoas ativas economicamente em curto e médio prazo (Caravela Dados e Estatística, 2025). Tal perfil demográfico, caracterizado por uma expressiva concentração de jovens em idade produtiva e escolar, exige investimentos estratégicos em qualificação que garantam a absorção dessa mão de obra promissora pelo mercado.

Neste contexto, a Informática emerge como um elemento essencial e vetor de desenvolvimento em praticamente todos os segmentos produtivos. Torna-se necessária, portanto, a formação de profissionais técnicos aptos a articular saberes essenciais – técnicos, educacionais e sociais – para corresponder às crescentes e complexas demandas do mundo do trabalho.

Embora o tecido econômico local do Mato Grosso do Sul seja historicamente sustentado pelo Agronegócio, verifica-se uma dependência progressiva de sistemas computacionais eficazes. A modernização é uma busca incessante em setores-chave que promovem o desenvolvimento

econômico e social do estado, incluindo a Agricultura, Pecuária, Indústrias (sucroalcooleira, metal-mecânica, alimentos), Turismo e Extração Mineral. Esta busca por aprimoramento contínuo nos processos amplia a necessidade por especialistas em Tecnologia da Informação, área na qual o Técnico em Informática atua.

Neste panorama de expansão e desenvolvimento, o IFMS – Campus Amambai assume o compromisso de desenvolver um modelo de formação profissional que atenda diretamente às exigências do mercado. A estruturação curricular é fundamentada na legislação vigente, destacando-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), e na análise aprofundada das dinâmicas do mundo do trabalho. Essa articulação subsidia propostas curriculares inovadoras, nas quais as demandas sociais e econômicas balizam a oferta de cursos e a concepção dos novos modelos formativos.

Além de atender às demandas econômicas e tecnológicas da região, o Curso Técnico em Informática considera a relevância sociocultural do contexto local, marcado pela presença significativa de comunidades indígenas, especialmente dos povos Guarani Kaiowá. A proposta formativa busca valorizar essa diversidade, reconhecendo os saberes tradicionais e promovendo a inclusão digital como instrumento de emancipação social e fortalecimento comunitário. Assim, o curso visa contribuir para a ampliação das oportunidades educacionais e profissionais para estudantes indígenas, estimulando o uso da tecnologia como meio de preservação cultural, comunicação intercultural e desenvolvimento sustentável, em consonância com o compromisso do IFMS com a equidade e a diversidade.

A área de Informática configura-se, assim, como um campo de oportunidades promissoras no Centro-Oeste brasileiro. A oferta do Curso Técnico em Informática é uma ação estratégica que visa suprir diretamente a carência do mercado, propiciando a inserção de profissionais qualificados e aptos a atuar nas diversas cadeias produtivas e setores tecnológicos.

O aumento dos investimentos empresariais em tecnologia no país, conjugado à redução dos custos de hardware e software, tem impulsionado a ampliação do parque tecnológico nacional, intensificando a procura por profissionais especializados. O recurso às tecnologias da informação é uma ferramenta essencial para empresas industriais, comerciais, agropecuárias e de serviços, permitindo a automação e informatização de processos. Este movimento estratégico resulta em

maior agilidade, eficiência administrativa, redução de custos operacionais e aumento da produtividade.

Em face desta crescente evolução tecnológica, a educação profissional não pode restringir-se à simples capacitação instrumental para uma função. É fundamental ir além da formação técnica, buscando o desenvolvimento pleno da autonomia intelectual e da capacidade crítica dos estudantes para que possam intervir de forma consciente nas complexas transformações socioeconômicas e culturais.

A proposta de implantação e execução do Curso Técnico em Informática vem ao encontro dos objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – IFMS, previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) em conformidade com a Lei 11.892/2008. O Projeto Pedagógico de Curso segue a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB 9.394/96, e consiste em um instrumento para o contexto da realidade socioeconômica do município e do estado, expandindo a formação profissional e o ensino na área técnica, visando a melhoria da condição de vida da comunidade.

Ancorada nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP 01/2021), e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CNE/CEP 02/2024), a proposta do curso é a caracterização efetiva de um modelo de organização curricular que propõe a relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante.

O compromisso social do curso é contribuir de forma ágil e concomitante com a realização de atividades propostas para o desenvolvimento local e regional; as responsabilidades com que assume suas ações traduzem sua concepção de educação tecnológica e profissional não apenas como instrumentalizadora de pessoas para o trabalho determinado por um mercado que impõe os seus objetivos, mas como modalidade de educação que possibilita aos indivíduos o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa e uma postura crítica diante da realidade socioeconômica, política e cultural.

1.5 Perfil do estudante ingressante

O IFMS, em consonância com seu compromisso com a educação pública, gratuita, inclusiva e de qualidade, possui instrumentos para a construção do perfil socioeconômico e educacional dos Estudantes. O levantamento, realizado junto aos estudantes ingressantes, por meio do Questionário Socioeconômico, tem por objetivo subsidiar ações de gestão, ensino, políticas de assistência estudantil, inclusão, permanência e êxito.

Os dados demonstram que uma expressiva maioria dos estudantes dos cursos técnicos integrados – acima de 80% – cursou o ensino fundamental exclusivamente ou majoritariamente em escolas públicas, reafirmando o papel do IFMS na democratização do acesso à educação básica, integrada a formação técnica e profissional. Adicionalmente, observa-se que a escolaridade dos pais e responsáveis é, em sua maioria, restrita ao ensino médio completo ou inferior, indicando que muitos estudantes são os primeiros em suas famílias a avançar em níveis mais elevados de formação.

No que se refere à condição socioeconômica, destaca-se que cerca de 40% dos estudantes possuem renda familiar mensal de até 1,5 salários mínimos, evidenciando o contexto de vulnerabilidade social que permeia boa parte do corpo discente. Embora o acesso à internet esteja presente em mais de 99% dos domicílios, observa-se que a maior parte dos estudantes depende exclusivamente do telefone celular como principal dispositivo para atividades escolares. Pouco mais de um terço dos estudantes tem acesso a algum tipo de computador (notebook ou desktop) em casa, o que evidencia a importância da estrutura de laboratórios e estações de estudo individual na Biblioteca.

Quanto à localização da residência, a maior parte dos estudantes (cerça de 80%) vivem na área urbana da cidade onde está situado o Campus em que estudam. Os demais residem em áreas rurais do município, aldeias ou em cidades da região de abrangência. Esse dado revela a capilaridade da instituição no alcance á população, ao mesmo tempo em que ressalta a necessidade de ações específicas voltadas à inclusão e permanência dos estudantes provenientes do meio rural ou de municípios vizinhos, em especial nas questões de locomoção e alimentação.

No tocante à inclusão e acessibilidade, o último levantamento identificou que 4,9% dos estudantes declararam possuir algum tipo de deficiência (visual, auditiva, física, intelectual, TEA) ou altas habilidades/superdotação. Além disso, 7,3% relataram necessidades educacionais específicas, devido a transtornos de aprendizagem, obesidade ou deficiências físicas.

Com estes dados que caracterizam o público alvo dos cursos, é possível desenvolver um planejamento estratégico das ações pedagógicas e administrativas no âmbito do curso, especialmente no que tange ao acompanhamento educacional que promova a equidade, o acolhimento, a permanência e o êxito dos estudantes.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Formar integralmente o educando, egresso do ensino fundamental, para o exercício pleno da cidadania e para a atuação no mundo do trabalho, por meio da aquisição de conhecimentos científicos, de saberes culturais e tecnológicos, habilitando-o para o exercício da profissão como técnico em informática.

2.2 Objetivos Específicos

- Garantir a formação integral do estudante, promovendo o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais por meio da articulação entre a Base Nacional Comum e a formação técnica, promovendo a autonomia intelectual, o pensamento crítico e a compreensão do mundo contemporâneo.
- Articular teoria e prática em contextos significativos, permitindo a compreensão do papel da ciência, tecnologia e cultura no desenvolvimento social e no exercício da cidadania.
- Desenvolver competências em relacionadas à cultura digital e às tecnologias da informação e comunicação, por meio do uso consciente e responsável de ferramentas tecnológicas, estimulando a criatividade, a resolução de problemas e o trabalho colaborativo em diferentes contextos de atuação.
- Ampliar a inserção social e profissional por meio de competências empreendedoras e projetos integradores que articulem saberes técnicos, científicos e humanísticos, visando uma atuação ética e transformadora.
- Favorecer a continuidade dos estudos, assegurando uma formação que permita ao egresso prosseguir sua trajetória educacional em cursos de nível superior, caso seja de sua escolha,

com uma base sólida nas áreas do conhecimento e nas competências próprias da formação técnica de nível médio.

- Promover o conhecimento, o respeito e a valorização da história, da cultura e dos saberes dos povos indígenas, estimulando a aplicação de ferramentas e recursos de Tecnologia da Informação (TI) em projetos que busquem a preservação cultural, o combate ao preconceito e o fortalecimento das comunidades tradicionais.

3. REQUISITO DE ACESSO

3.1 Público-Alvo

O Curso Técnico em Informática será ofertado aos estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental ou equivalente, conforme as normas previstas em edital de processo seletivo e legislação vigente.

3.2 Forma de Ingresso

O ingresso ocorrerá por meio de processo seletivo, em conformidade com as normas previstas em edital, elaborado e aprovado pelo IFMS, segundo o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS (ROD). A distribuição das vagas ofertadas para o curso será feita entre os candidatos de ampla concorrência e os que optarem por concorrer pela reserva de vagas para ação afirmativa (cotas), conforme as normas previstas em edital e legislação vigente.

3.3 Regime de Ensino:

O curso de Técnico em Informática será desenvolvido em regime seriado com semestralidade, conforme definido no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica (ROD), tendo as seguintes características:

· A primeira série corresponde ao primeiro e segundo semestres do curso;
· A segunda série corresponde ao terceiro e quarto semestres do curso;
· A terceira série corresponde ao quinto e sexto semestres do curso.

Para isso, o ano civil é dividido em dois semestres letivos, de, no mínimo, 100 dias de efetivo trabalho escolar, contemplando os 200 dias letivos em cada série conforme previsto na LDB.

3.4 Regime de Matrícula

O regime de matrícula é semestral. No primeiro período a matrícula é realizada na totalidade das unidades curriculares correspondentes. A partir do segundo período a rematrícula é realizada por unidade curricular no período em que o estudante foi promovido, admitindo-se o regime de progressão parcial, conforme previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica (ROD). A renovação de matrícula será efetuada nos prazos previstos no calendário do *Campus*, respeitando o turno de ingresso no IFMS.

3.5 Identificação do Curso

Denominação: Curso Técnico em Informática

Titulação conferida: Técnico em Informática

Forma de oferta: Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio

Modalidade do curso: Presencial

Eixo Tecnológico: Comunicação e Informação

Duração do curso: 3 anos ou 6 semestres

Prazo máximo de integralização do curso: 6 anos ou 12 semestres

Forma de Ingresso: Processo Seletivo, em conformidade com edital aprovado pelo IFMS

Número de vagas: 40

Turno: matutino ou vespertino, conforme previsto no edital

Carga horária total do curso: (em horas e horas/aula) 4020 h/a – 3015 h

Início do Curso: 2026 - 1º semestre

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Informática deve estar ancorado em uma base de conhecimento científico-tecnológico, relacionamento interpessoal, comunicação oral, pensamento crítico e racional, capacidade para resolver problemas de ordem técnica, capacidade criativa e inovadora, capacidade de gestão e visão estratégica em operações dos sistemas empresariais.

O profissional deve demonstrar uma gama de competências para atuar profissionalmente, entre elas: honestidade, responsabilidade, adaptabilidade, capacidade de planejamento, conhecimento de informática, agilidade, e ter capacidade de decisão.

O Técnico em Informática é o profissional possuidor de um espírito crítico, de uma formação tecnológica generalista, de uma cultura geral, sólida e consistente.

Como função profissional, o Técnico em Informática torna-se capaz de instalar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores. Desenvolver e documentar aplicações para desktop com acesso à web e a banco de dados. Realizar manutenção de computadores de uso geral. Instalar e configurar redes de computadores locais de pequeno porte.

Como diferencial do IFMS, outras habilidades são desenvolvidas, tais como: o processo educativo investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais; o estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico; a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Ressalta-se, ainda, que a organização curricular destes cursos contempla estudos sobre ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e responsabilidade social no desenvolvimento do arranjo produtivo, social e cultural local.

Por fim, a formação integral oferecida no IFMS, visa proporcionar ao egresso a escolha de diferentes caminhos, entre eles o desenvolvimento de projetos empreendedores particulares, a atuação na iniciativa privada ou empresa pública, bem como a verticalização de seus estudos com ingresso na Educação Superior.

4.1 Área de Atuação

O Técnico em Informática formado pelo IFMS – Campus Amambai está apto a atuar em diversos segmentos relacionados à área de tecnologia da informação, exercendo atividades de suporte, desenvolvimento, manutenção e implantação de sistemas e redes de computadores.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, esse profissional pode atuar em:

• Empresas de desenvolvimento de software;

• Empresas de manutenção de equipamentos de informática;

• Prestadoras de serviços em tecnologia da informação;

• Organizações públicas e privadas de diversos setores (comércio, indústria, educação, saúde, agronegócio, entre outros);

• Escritórios especializados em suporte técnico e atendimento a usuários (help desk);

• Instituições educacionais, como suporte à infraestrutura tecnológica;

• Ambientes de empreendedorismo digital, como startups e negócios próprios na área de TI.

Esses ambientes de trabalho podem incluir escritórios, laboratórios de informática, centros de processamento de dados, ambientes corporativos e remotos (home office). O profissional também poderá prestar serviços autônomos, atuando de forma consultiva ou como desenvolvedor independente.

Além disso, a formação ofertada prepara o egresso para compreender o funcionamento das tecnologias digitais e promover soluções tecnológicas voltadas ao atendimento de demandas locais, regionais e nacionais, com responsabilidade social, ética e foco na inovação.

4.2 Perfil Profissional de Certificação Parcial

A certificação parcial é um reconhecimento formal de habilidades e competências desenvolvidas ao longo do curso, mesmo antes da conclusão total do mesmo. Essa certificação demonstra que o estudante possui um conjunto de conhecimentos e aptidões que o qualificam para

atuar em áreas específicas do mercado de trabalho, mesmo que ainda não tenha terminado a formação completa.

O estudante do curso Técnico em Informática Integrado poderá receber certificação parcial, desde cursadas as disciplinas de cada etapa, conforme a indicação abaixo:

- Primeiro ano: Assistente de Suporte e Manutenção de Computadores.
- Segundo ano: Assistente de Operação de Redes de Computadores.
- Terceiro ano: Assistente de Desenvolvimento de Aplicativos Computacionais.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 Fundamentação Geral

A organização curricular consolidada no Projeto Pedagógico de Cursos Técnicos Integrados do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul obedece ao disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional; na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; na Lei 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE); no Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta a Educação Profissional; na Resolução nº 01, de 05 de janeiro de 2021, que define Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Profissional Tecnológica; na Resolução CNE/CEB nº 02, de 13 de novembro de 2024, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMS (PDI 2024-2028) e nas diretrizes complementares expedidas pelos órgãos competentes e pelo IFMS.

A organização curricular, com base no artigo 6º da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, tem por características:

I. o foco na formação integral dos estudantes, por meio da articulação e integração entre formação técnica e formação geral;

II. a estrutura curricular que evidencia os conhecimentos gerais e específicos da área profissional, organizados em unidades curriculares;

III. o desenvolvimento de processos investigativos para geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais, o estímulo às atividades socioculturais, as práticas artísticas e esportivas e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

IV. a valorização das atividades de pesquisa, extensão e empreendedorismo, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico, aplicado ao mundo do trabalho e à sociedade;

V. a conciliação das demandas identificadas com a vocação expressa no arranjo produtivo, social e cultural local, a capacidade institucional e os objetivos do IFMS.

Em conformidade com os princípios filosóficos e teórico-metodológicos, previstos no Projeto Pedagógico Institucional do IFMS, o currículo integrado busca uma educação unitária, assumindo a educação humana integral (geral, ética, estética, física, técnica e tecnológica); o trabalho como princípio educativo (trabalho como princípio fundante da humanidade); a pesquisa como princípio pedagógico (vinculação entre teoria e prática como processo dialético e infinito do conhecimento), e a indissociabilidade entre todas as dimensões do conhecimento (ensino, pesquisa e extensão).

> A educação nesse contexto é entendida como prática sócio-política realizada no âmbito das relações sócio-histórico-culturais. Já a educação profissional é um modo de organização do ensino que tem por objetivo a profissionalização dos indivíduos, ao mesmo tempo que possibilita a compreensão dos fundamentos científicos-tecnológicos dos processos de produção. Nessa proposição são formados cidadãos críticos, reflexivos, com valores éticos, estéticos e humanistas, dotados de competência técnico-científica, e que por meio de seu protagonismo são capazes de modificar a realidade na qual estão inseridos, num movimento contínuo de formação de uma sociedade mais justa, democrática e igualitária (PDI 2024-2028).

Com este propósito, o currículo dos cursos técnicos integrados é organizado de modo a garantir condições de:

- desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

- realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

- promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

5.2 Estrutura Curricular

A estrutura curricular dos Cursos Técnicos na forma integrada, do IFMS, apresenta bases científicas, tecnológicas e de gestão, dimensionadas e direcionadas à área de formação para o nível médio. Estas bases são inseridas no currículo, ou em unidades curriculares específicas, ou dentro das unidades curriculares de bases tecnológicas, conforme se façam necessárias.

Dessa forma, a estrutura curricular do Curso Técnico em Informática é composta da formação geral básica (de nível médio), da formação profissional técnica e do núcleo politécnico, devendo totalizar a carga horária mínima estabelecida pela legislação vigente.

No núcleo da formação geral básica (FGB), a organização dos conhecimentos e outros componentes curriculares observa e LDB e demais as diretrizes curriculares nacionais, tendo os conteúdos organizados em unidades curriculares, a partir dos conhecimentos e habilidades nas áreas de:

- linguagens e suas tecnologias, integrada pela língua portuguesa e suas literaturas, língua inglesa, artes e educação física;
- matemática e suas tecnologias,
- ciências da natureza e suas tecnologias, integrada por biologia, física e química; e
- ciências humanas e sociais aplicadas, integrada por filosofia, geografia, história e sociologia.

A formação geral tem por objetivo a formação dos saberes científicos e o desenvolvimento de habilidades gerais, dentre elas o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo para a constituição de sujeitos críticos e reflexivos, capazes de dialogar com os diferentes conceitos e realidades.

Para a formação técnica profissional (FTP) os conteúdos são definidos de modo a possibilitar a construção de conhecimentos e saberes, bem como o desenvolvimento das habilidades necessárias ao alcance do perfil profissional do egresso de acordo com o previsto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT).

As unidades curriculares são, pois, agrupadas de forma que as bases tecnológicas, científicas e de gestão e seus conteúdos constituam sequência lógica e dialógica, para que se propiciem as aprendizagens previstas no perfil profissional de conclusão, considerando a formação integral dos estudantes. Para isso, articula teoria e prática por meio da integração de saberes e do uso de metodologia comprometida com a acessibilidade pedagógica, com a contextualização e/ou interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico, com a inovação e com a formação de cidadão autônomo e crítico.

Articulado ao núcleo da formação básica e da formação técnica, o núcleo politécnico prediz elementos expressivos para a integração curricular e a formação integral. Compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam a formação integral e *omnilateral*. Tem, pois, o objetivo de ser o elo comum entre o a formação geral básica e a formação técnica profissional, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politecnia e, ainda, proporcionando a contextualização e a integração entre teoria e prática, no processo formativo.

Assim, no núcleo politécnico são contemplados componentes curriculares articuladores, contendo conteúdos da área de gestão, de comunicação e informação, da pesquisa e da prática profissional integradora. Destinados à formação geral básica e à formação técnica profissional, os componentes que compõem este núcleo são contabilizados simultaneamente para os outros dois núcleos. É composto por unidades curriculares que visam à construção de conhecimentos que permitam a inserção do educando no mundo do trabalho, de forma crítica e capaz de realizar ações transformadoras e, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento de inovação tecnológica na área do curso.

Para isso, são inseridas neste núcleo unidades curriculares responsáveis pelo desenvolvimento de projetos integradores ou da prática profissional integradora, tendo parte da carga horária desenvolvida de forma flexível (em horários e dias alternativos). São compostos por atividades de pesquisa, experimentação e extensão, visitas técnicas, práticas sociais e laborais, desenvolvidas em ambientes distintos da sala de aula, como laboratórios, oficinas, incubadoras, empresas, relacionadas ao perfil profissional do egresso ou a temas transversais adjacentes à formação de nível médio.

Na oferta dos cursos técnicos integrados são inseridos, ainda, seja no plano de ensino, seja no planejamento de eventos educacionais previstos no calendário acadêmico, o trabalho com os conteúdos e temas transversais relacionados às diretrizes curriculares específicas, tais como:

I - estudo da história e cultura afro-brasileira e de forma transversal, conforme previsto na Resolução CNE/CP nº1/2004, em articulação com o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI;

II - educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios, conforme Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental; de forma transversal, em todos os níveis de ensino – Resolução CNE/CP nº 2/2012, a ser observada por atividades de planejamento anual do Campus;

III - educação alimentar e nutricional, conforme Lei nº 11.947/2009, como conteúdo no currículo, nos cursos integrados;

IV - processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria, conforme Lei nº 10.741/2003, podendo envolver projetos de ensino, pesquisa e extensão;

V - educação para o Trânsito, conforme Lei nº 9.503/97, devendo fazer parte do conteúdo de disciplina(s) de forma transversal, a ser observada por atividades de planejamento anual do campus, envolvendo ações de ensino, projetos de extensão, projetos de pesquisa e ou parceria com o município e órgão(s) de trânsito da região de oferta dos *campi*;

VI - educação em Direitos Humanos, conforme Decreto nº 7.037/2009 e o artigo o 5º da Constituição Federal de 1988, devendo fazer parte do conteúdo de disciplina(s) de forma transversal;

VII - Segurança e saúde no trabalho, a partir do estudo das normas regulamentadoras específicas de cada profissão.

5.3 Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR

1ª Série				2ª Série				3ª Série			
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
LP11A	3h/a	LP12A	3h/a	LP13A	2h/a	LP14A	3h/a	LP15A	3h/a	LP16A	3h/a
LÍNGUA PORTUGUESA		LÍNGUA PORTUGUESA 2		LÍNGUA PORTUGUESA 3		LÍNGUA PORTUGUESA 4		LÍNGUA PORTUGUESA 5		LÍNGUA PORTUGUESA 6	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
LE11B	2h/a	LE12B	2h/a	LE13B	2h/a	LE14B	2h/a	EF15B	2h/a	HI16B	2h/a
LÍNGUA ESTRANGEIRA		LÍNGUA ESTRANGEIRA M		LÍNGUA ESTRANGEIRA M		LÍNGUA ESTRANGEIRA M		EDUCAÇÃO FÍSICA 5		HISTÓRIA 4	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
EF11C	2h/a	EF12C	2h/a	EF13C	2h/a	EF14C	2h/a	HI15C	2h/a	MA16C	3h/a
EDUCAÇÃO FÍSICA 1		EDUCAÇÃO FÍSICA 2		EDUCAÇÃO FÍSICA 3		EDUCAÇÃO FÍSICA 4		HISTÓRIA 3		MATEMÁTICA 6	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
AR11D	2h/a	AR12D	1h/a	HI13D	2h/a	HI14D	2h/a	MA15D	3h/a	FÍ16D	3h/a
ARTE 1		ARTE 2		HISTÓRIA 1		HISTÓRIA 2		MATEMÁTICA 5		FÍSICA 6	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
GE11E	2h/a	GE12E	2h/a	GE13E	2h/a	GE14E	2h/a	FÍ15E	3h/a	MN16E	2h/a
GEOGRAFIA 1		GEOGRAFIA 2		GEOGRAFIA 3		GEOGRAFIA 4		FÍSICA 5		COMPUTADOR, ÉTICA E S	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
FL11F	2h/a	FL12F	1h/a	FL13F	2h/a	FL14F	1h/a	QU15F	4h/a	ER16F	2h/a
FILOSOFIA 1		FILOSOFIA 2		FILOSOFIA 3		FILOSOFIA 4		QUÍMICA 4		EDUCAÇÃO PARA AS REL	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
SO11G	2h/a	SO12G	1h/a	SO13G	2h/a	SO14G	1h/a	BI15G	2h/a	AC16G	2h/a
SOCIOLOGIA 1		SOCIOLOGIA 2		SOCIOLOGIA 3		SOCIOLOGIA 4		BIOLOGIA 4		PROJETO INTEGRADOR 3	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
MA11H	3h/a	MA12H	3h/a	MA13H	3h/a	MA14H	3h/a	GT15H	2h/a	IN16H	3h/a
MATEMÁTICA 1		MATEMÁTICA 2		MATEMÁTICA 3		MATEMÁTICA 4		EMPREENDEDORISMO, C		PROGRAMAÇÃO PARA D	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
FI11I	3h/a	FI12I	3h/a	FI13I	2h/a	FI14I	3h/a	AC15I	2h/a	IN16I	3h/a
FÍSICA 1		FÍSICA 2		FÍSICA 3		FÍSICA 4		PROJETO INTEGRADOR 2		SEGURANÇA EM SISTEM	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
IN11J	2h/a	QUI12J	4h/a	QU13J	3h/a	QU14J	3h/a	IN15J	3h/a	IN16J	3h/a
INFORMÁTICA BÁSICA		QUÍMICA 1		QUÍMICA 2		QUÍMICA 3		DESENVOLVIMENTO BAC		GERÊNCIA E OPERAÇÃO	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
IN11K	2h/a	BI12K	2h/a	BI13K	2h/a	BI14K	2h/a	IN15K	3h/a	IN16K	4h/a
INGLÊS TÉCNICO		BIOLOGIA 1		BIOLOGIA 2		BIOLOGIA 3		PROGRAMAÇÃO PARA DI		GERÊNCIA E CONFIGURA	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre	
IN11L	3h/a	QI12L	2h/a	ME13L	2h/a	AC14L	2h/a	IN15L	4h/a	IN16L	3h/a
INSTALAÇÃO E MANUT		QUESTÕES INDÍGENAS BI		METODOLOGIA DA PESQ		PROJETO INTEGRADOR 1		ENGENHARIA DE SOFTWA		TESTES DE SOFTWARE	
1º semestre		2º semestre		1º semestre		2º semestre					
IN11M	5h/a	INE12M	3h/a	IN13M	3h/a	IN14M	3h/a				
ALGORÍTMOS E LÓGICA		SISTEMAS OPERACIONAI		DESENVOLVIMENTO DE I		INSTALAÇÃO DE REDES D					
2º semestre				1º semestre		2º semestre					
IN12N	2h/a			IN13N	3h/a	IN14N	3h/a				
INSTALAÇÃO E MANUTEI				PROGRAMAÇÃO ORIENTA		DESENVOLVIMENTO FRO					
2º semestre				1º semestre		2º semestre					
IN12O	3h/a			IN13O	3h/a	IN14O	3h/a				
LINGUAGEM DE PROGRA				PROJETO DE BANCO DE D		CONFIGURAÇÃO DE REDI					

FGB =	21/420	FGB =	24/480
NP =	4/80	NP =	2/40
FTP =	8/160	FTP =	8/160
TOTAL:	33/660	TOTAL:	35/680

FGB =	24/480	FGB =	24/480
NP =	2/40	NP =	2/80
FTP =	9/180	FTP =	9/180
TOTAL:	35/700	TOTAL:	35/700

FGB =	17/340	FGB =	11/220
NP =	4/80	NP =	6/120
FTP =	10/200	FTP =	16/320
TOTAL:	31/620	TOTAL:	33/660

Legenda:	
1 código da disciplina	2 carga-horária da disciplina
3 nome da disciplina	

Carga Horária Teórica e Prática:
Carga Horária Total do Curso:

Hora/aula (h/a)	**Hora/relógio (h/r)**
4020	3015
4020	**3015**

Legenda:
Formação Geral Básica
Núcleo politécnico: até 300h
Formação técnica e profissional

5.4 Distribuição da Carga Horária

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA													
Núcleo	**Área do Conhecimento**	**Unidade Curricular**	**Semestres (20 semanas) aulas semanais**						**Quant. De aulas**	**CH TOTAL**			
			1º Sem	**2º Sem**	**3º Sem**	**4º Sem**	**5º Sem**	**6º Sem**		**Hora/ aula (45min)**	**Hora/ relógio (60min)**		
FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	Linguagens e suas tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	3	2	3	3	3	17	340	255	**CH FORMAÇÃO GERAL BÁSICA + POLITÉCNICO - 2115 h**	**FORMAÇÃO GERAL - 1815 h**	**CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO - 3015 h**
		Língua Estrangeira Moderna - Inglês	2	2	2	2			8	160	120			
		Educação Física	2	2	2	2			8	160	120			
		Artes	2	1					3	60	45			
	Ciências Humanas, Sociais e Aplicadas	História			2	2	2	2	8	160	120			
		Geografia	2	2	2	2			8	160	120			
		Filosofia	2	1	2	1			6	120	90			
		Sociologia	2	1	2	1			6	120	90			
	Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias	Matemática	3	3	3	3	3	3	18	360	270			
		Física	3	3	2	3	3	3	17	340	255			
		Química		4	3	3	4		14	280	210			
		Biologia		2	2	2	2		8	160	120			
	Carga Horária Parcial 1		**21**	**24**	**24**	**24**	**17**	**11**	**121**	**2420**	**1815**			
NÚCLEO POLITÉCNICO	Preparação geral para o trabalho	Computador, Ética e Sociedade						2	2	40	30			
		Empreendedorismo, Cooperativismo e Associativismo					2		2	40	30			
		Informática Básica	2						2	40	30			
		Inglês Técnico	2						2	40	30			
		Metodologia da Pesquisa			2				2	40	30			

		Questões Indígenas Brasileiras		2					2	40	30	
		Educação para as relações étnico-raciais						2	2	40	30	
		Projeto Integrador I				2			2	40	30	
		Projeto Integrador II					2		2	40	30	
		Projeto Integrador III						2	2	40	30	
	Carga Horária Parcial 2		**4**	**2**	**2**	**2**	**4**	**6**	**20**	**400**	**300**	
FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL	Formação específica	Instalação e manutenção de computadores I	3						3	60	45	**CH FORMAÇÃO TÉCNICA - 900 h**
		Algoritmos e Lógica de Programação	5						5	100	75	
		Sistemas Operacionais		3					3	60	45	
		Desenvolvimento de Interfaces Web			3				3	60	45	
		Instalação e manutenção de computadores II		2					3	60	45	
		Linguagem de Programação		3					3	60	45	
		Instalação de Redes de Computadores				3			3	60	45	
		Programação Orientada a Objetos			3				3	60	45	
		Desenvolvimento Front-end				3			3	60	45	
		Configuração de Redes de Computadores				3			3	60	45	
		Desenvolvimento Back-end					3		3	60	45	
		Programação para dispositivos móveis I					3		3	60	45	
		Programação para dispositivos móveis II						3	3	60	45	

		Segurança em Sistemas de Informação						3	3	60	45		
		Engenharia de Software					4		4	80	60		
		Projeto de Banco de dados			3				3	60	45		
		Gerência e Operação de Banco de Dados						3	3	60	45		
		Gerência e configuração de serviços para Internet						4	4	80	60		
		Teste de Software						3	3	60	45		
	Carga Horária Parcial 3		**8**	**8**	**9**	**9**	**10**	**16**	**61**	**1220**	**915**		
	Carga Horária (1+2+3)		**33**	**34**	**35**	**35**	**31**	**33**	**202**	**4020**	**3015**		

Legenda:
Formação Geral Básica
Núcleo politécnico
Formação técnica e profissional

5.5 Ementas e Bibliografias

1º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 1	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Leitura e produção de textos: leitura e escrita; gêneros textuais (tradição oral e escritos indígenas); gêneros da ordem do narrar; paragrafação. Reflexão linguística: fala e escrita (diversidade linguística e línguas indígenas); acentuação gráfica. Literatura de língua portuguesa: conceito de literatura; origens da Literatura Portuguesa.		
Bibliografia Básica: AMARAL, Emília *et al.* **Novas Palavras.** Volume 1. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006. 2016 p. 5. THIÉL, Janice Cristine. **Pele silenciosa, pele sonora:** a literatura indígena em destaque. São Paulo: Autêntica, 2012. E-book. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582172391/. Acesso em: 11 out. 2025. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 2009. 671 p. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** Petrópolis: Vozes, 2010. MARCUSCHI, Luiz Antonio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008. 295 p.		

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 1	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das		

estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: Simple Present; Present Continuous; Imperative. Elementos gramaticais como referentes contextuais: Cognates and False cognates; Possessive adjectives and possessive pronouns; Modal verbs (can /may/ could).

Bibliografia Básica:

COSTA, Marcelo B. **Globetrekker.** São Paulo: Macmillan, 2008.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

SWAN, M., WALTER, C. **The Good Grammar Book.** Oxford: Oxford University Press, 2003.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

RICHARDS, J. *et al.* **New Interchange Intro.** Cambridge: Cambridge University Press, 2001. RICHARDS, J. *et al.* **New Interchange 1.** Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

CRUZ, Décio T. *et al.* **Inglês.com.textos para informática.** São Paulo: Disal, 2001.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 1	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: História da cultura corporal e desenvolvimento da Educação Física brasileira; anatomia e fisiologia do aparelho locomotor humano; bases técnicas e táticas de esportes coletivos. Práticas corporais e esportes tradicionais indígenas.

Bibliografia Básica:

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade (Coord.). **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo, (Org.). **Dicionário crítico de educação física.** 2. ed. rev. Ijuí, RS: Unijuí, 2010. 421 p.

LIMA, Valquiria de. **Ginástica Laboral** - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, Giovani José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F. M da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica.** São Paulo: Autêntica, 2018. E-book. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788551303214/. Acesso em: 11 out. 2025.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

ACHOUR JÚNIOR, Abdallah. **Flexibilidade e alongamento**: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.

MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na Adolescência.** São Paulo: Phorte, 2004.

MACPHERSON, Brian R.; ROSS, Lawrence M. **Atlas de anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Unidade Curricular: ARTE 1	**40 h/a**	**30h**

Ementa: Conceitos de Comunicação, Linguagem e Expressão. Reflexão sobre o que é arte e suas funções na sociedade. Diferenciação entre tipos de arte (erudita, popular e de massa), linguagens artísticas (teatro, música, dança, visuais) e movimentos artísticos (modernismo, cubismo, realismo), por exemplo. Estudos sobre a arte Afro-Brasileira e Indígena. Cultura e seus reflexos na arte e no comportamento das sociedades contemporâneas.

Bibliografia Básica:

BENNETT, Roy; COSTA, Maria Teresa Resende (Tradutora). **Uma breve história da música.** Rio de Janeiro: J. Zahar, 1986. 79 p.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

UTUARI, Solange dos Santos *et al.* **Arte Por toda Parte.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2016.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

GROUT, Donald J; PALISCA, Claude V. **História da música ocidental.** 5. ed. Lisboa: Gradiva, 2007. 759 p.

MARIZ, Vasco. **História da Música no Brasil.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

TEIXEIRA, Rodrigo. **A origem da música sertaneja de Mato Grosso do Sul.** Campo Grande: Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul, 2009.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 1	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: As categorias básicas da geografia: espaço geográfico, paisagem, território, lugar e região. Posição e movimentos da Terra. Solstício e equinócio, estações do ano. Fusos Horários. Projeções Cartográficas, orientação, coordenadas, legenda, escalas, curvas de nível. Cartografia: leitura e interpretação de mapas, cartas, plantas e gráficos. Tipos de mapas. Informações e recursos: representação dos fatos relativos à dinâmica terrestre. Geoestatística: fontes de dados, formulação de índices e informações geográficas. Estrutura interna da Terra. Tempo histórico e tempo geológico. Evolução geológica e placas tectônicas. Demarcação de Terras Indígenas e sua importância geográfica e ambiental. Ocupação e uso do espaço pelos povos indígenas (etnomapeamento).

Bibliografia Básica:

ALVES DE ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da globalização:** o mundo natural e o espaço humanizado. Vol. 1, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

FUNARI, Pedro Paulo. **A temática indígena na escola:** subsídios para os professores. 4. reimp. São Paulo: Contexto, 2022.

IBGE. **Atlas Geográfico Escolar.** 6 ed. Rio de Janeiro, 2012. 218 p.

TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAÚJO, Regina. **Conexões:** estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. 576 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia. **Geografia Geral:** o Espaço Natural e socioeconômico. 5 ed. São Paulo: Moderna, 2005.

GUERRA, Antônio José Teixeira; **Novo dicionário geológico-geomorfológico.** 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 648 p.

TEIXEIRA, Wilson; FAIRCHILD, Tomas Rich; TOLEDO, M. Cristina Motta; TAIOLI, Fábio. **Decifrando a Terra.** 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 1	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Introdução à Filosofia a partir dos seus problemas. A possibilidade do conhecimento e a origem do conhecimento. O critério da verdade: conceito e critério. Princípios lógicos e Lógica formal: silogismo e argumentação.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUI, Marilena. **Iniciação à filosofia:** volume único, ensino médio. 3ª Ed. São Paulo: Ática, 2016.

HESSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento.** 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

DESCARTES, René. **Meditações sobre filosofia primeira.** Campinas, SP: UNICAMP, 2004.

MORTARI, Cezar A. **Introdução à lógica.** 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2016.

OLIVA, Alberto. **Teoria do conhecimento.** Rio de Janeiro: J. Zahar, 2011.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 1	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Imaginação Sociológica e construção do pensamento sociológico. Relação entre Indivíduo e Sociedade. Processo de socialização e construção da identidade. Instituições sociais e formação do indivíduo. Cultura e Identidade: estudos antropológicos. Teorias e ideologias raciais no contexto das lutas anticoloniais do início do século XX. Racismo e preconceito no Brasil: das teorias do "branqueamento" e o mito da "democracia racial". Etnicidade, identidade e negritude. Herança escravista, desigualdades raciais e políticas afirmativas no Brasil.

Bibliografia Básica:

MILLS, Charles. Wright. **A imaginação sociológica.** Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. **Sociologia para Jovens do Século XXI.** 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016. v. 100000. 400 p.

SILVA, Tomaz Tadeu da (org.); HALL, Stuart; WOODWARD, Kathrin. **Identidade e Diferença:** a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

BERGER, Peter L. LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade:** tratado de sociologia do conhecimento. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2004.

CARVALHO, Lejeune Mato Grosso de. A Trajetória da Luta Pela Sociologia no Ensino Médio no Brasil. In: Lejeune Mato Grosso de Carvalho (Org.). **Sociologia e Ensino em Debate:** Experiências e discussão de Sociologia no Ensino Médio. Ed. Unijuí, 2004.

DAVIS, Angela. **Mulheres, raça e classe.** São Paulo: Boitempo, 2016.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 1	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Conjuntos numéricos: Introdução à teoria dos conjuntos; Conjuntos Numéricos (N, Z, Q, R, I); Intervalos Reais. Funções: Sistema cartesiano orthogonal; Domínio e Contradomínio. Construção de Gráficos. Função Afim ou do 1º grau. Função Quadrática ou do 2º grau.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações: 1: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013, v. 1.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática:** ciência e aplicações, 1: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 1.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática:** volume único: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy,; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**, 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva:** 1. São Paulo: Moderna, 2009.

Unidade Curricular: FÍSICA 1	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Estudo das Grandezas Físicas, suas unidades de medida e o Sistema Internacional de Unidades. Estudo dos conceitos de Cinemática. Relatividade restrita. Movimento Circular Uniforme. Fundamentação da Dinâmica através das Leis de Newton. Aplicação de Dinâmica através dos conceitos relacionados à estática do ponto material.

Bibliografia Básica:

GASPAR, Alberto. **Física:** série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo: Ática, 2008. 552 p.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. **Curso de física.** São Paulo: Scipione, 2005. 440 p.

SAMPAIO, José Luiz, CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** volume único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008. 655 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 12. ed. [Porto Alegre]: Bookman, 2015. 790 p.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física.** São Paulo: Scipione, 2008. Vol. 1.

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

Unidade Curricular: INFORMÁTICA BÁSICA	**40 h/a**	**30h**

Ementa: Conceitos gerais de um Sistema Operacional: definição de hardware e software; conceitos básicos de sistema operacional, gerenciamento de pastas e arquivos, painel de controle, principais aplicativos; configurações básicas. Processador de textos: edição e formatação de textos e tabelas,

inserção e formatação de imagens. Planilha eletrônica: edição e formatação de planilhas; inserção de fórmulas e gráficos; principais funções. Programa de apresentação: elaboração e criação de apresentações. Internet: navegadores, criação de endereço eletrônico, armazenamento em nuvem e edição de documentos online.

Bibliografia Básica:

BARREIRA, R.; OLIVEIRA, E. D. **Introdução à informática**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S. *et al.* **Microsoft Office System 2007**. 7. ed. São Paulo: Artmed, 2008.

GASPAR, J. **Google Sketchup Pro 6:** passo a passo. 2. ed. São Paulo: Vetor, 2010.

Bibliografia Complementar:

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da computação**: uma visão abrangente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KATORI, R. **AutoCAD 2011**: projetos em 2D. São Paulo: Senac, 2010.

LAMAS, M. **OpenOffice.org**: ao seu alcance. São Paulo: Letras & Letras, 2004.

Unidade Curricular: INGLÊS TÉCNICO	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Estudo da língua inglesa aplicada ao contexto acadêmico e profissional, com foco na compreensão e produção de textos relacionados à área de tecnologia. Desenvolvimento de habilidades de leitura, tradução e interpretação de artigos científicos, manuais, documentação técnica, tutoriais, especificações de software e materiais de referência utilizados na prática profissional. Ênfase na aquisição, consolidação e aprimoramento de vocabulário técnico específico do curso, abrangendo termos de informática, programação, redes, sistemas de informação e inovação tecnológica.

Bibliografia Básica:

GALLO, L. R. **Inglês instrumental para informática:** módulo 1. 3. ed. atual. São Paulo: Ícone, 2014. 170 p.

GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. **Basic English for computing**. Revised & updated. Oxford: Oxford University Press, 2003. 136 p.

RUZ, D. T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês.com**: textos para informática. Salvador: Disal, 2001. 189 p.

Bibliografia Complementar:

DREY, R. F.; SELISTRE, I. C. T.; AIUB, T. **Inglês:** práticas de leitura e escrita. Porto Alegre: Penso, 2015. 1 recurso online. (Tekne). Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788584290314. Acesso em: 21 ago. 2025.

LIMA, D. de. **Gramática de uso da língua inglesa**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2864-4. Acesso em: 21 ago. 2025.

REJANI, M. **Inglês instrumental:** comunicação e processos para hospedagem. São Paulo: Érica, 2014. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536521831. Acesso em: 21 ago. 2025.

Unidade Curricular: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES 1	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Montagem e instalação de microcomputadores, com identificação dos principais componentes de hardware, suas funções, características e compatibilidades; Instalação e configuração de periféricos, incluindo impressoras, scanners, dispositivos de armazenamento externo, monitores e demais acessórios; Aplicação de técnicas de manutenção preventiva e corretiva, envolvendo análise e detecção de problemas em hardware, substituição de componentes defeituosos e procedimentos de limpeza física.

Bibliografia Básica:

CABRAL, A. de L.; SERAGGI, M. R. **Guia prático de montagem e manutenção de notebooks**. São Paulo: Senac São Paulo, 2019. 145 p. (Informática).

PAIXÃO, R. R. **Manutenção de computadores:** guia prático. São Paulo: Érica, 2016. 208 p.

SILVA, C. C. da. **Manutenção completa em computadores**. 2. ed. rev. e ampl. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2012. 382 p. ISBN 9788537102589.

Bibliografia Complementar:

BITTENCOURT, R. A. **Montagem de computadores e hardware**. 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

RAZAVI, B. **Fundamentos de microeletrônica**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TORRES, G. **Montagem de micros**. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010.

Unidade Curricular: ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	**100 h/a**	**75 h**

Ementa: Introdução à lógica de programação. Definição e desenvolvimento de algoritmos. Entrada e saída de dados. Sintaxe e semântica de linguagem de programação. Valores, tipos e operadores. Variáveis, atribuição e tipos de dados. Operadores e expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Estrutura condicional. Estruturas de repetição. Teste de mesa. Desenvolvimento de algoritmos em Portugol.

Bibliografia Básica:

BHARGAVA, Aditya Y. **Entendendo algoritmos:** um guia ilustrado para programadores e outros curiosos. São Paulo: Novatec, 2017. 263 p. (broch.).

CORMEN, Thomas H. *et al.* **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2022. xvi, 926 p. (broch.).

SOUZA, Marco Antonio Furlan de *et al.* **Algoritmos e lógica de programação:** um texto introdutório para a engenharia. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019. xxvii, 272 p. (broch.).

Bibliografia Complementar:

ASCÊNCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da programação de computadores**. 3. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2012.

CORMEN, Thomas H. **Desmistificando algoritmos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos:** lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. rev. São Paulo: Érica, 2014. 328 p. (broch.).

2º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 2	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Leitura e produção de textos: leitura e escrita; gêneros textuais da ordem do expor. Reflexão linguística: o discurso citado; fatores/critérios de textualidade; noções elementares da estrutura do período simples. Literatura de língua portuguesa: origens da Literatura Brasileira; Barroco. Arcadismo.		
Bibliografia Básica: AMARAL, Emília *et al.* **Novas Palavras.** Volume 1. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006. 216 p. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual.** São Paulo: Contexto, 2015. 118 p. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar** BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 38. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 689 p. MARCUSCHI, Luiz Antonio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008. 295 p. (Educação linguística; 2). NICOLA, José de; MENÓN, Lorena; NICOLA, Lucas Santiago Rodrigues (Colab.). **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 624 p.		

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS 2	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: Past Simple; Past Continuous.		

Elementos gramaticais como referentes contextuais: Noun Phrases; Adverbs (time expressions); Discourse Markers; Relative Pronouns.

Bibliografia Básica:

COSTA, Marcelo B. **Globetrekker.** São Paulo: Macmillan, 2008.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

SWAN, M., WALTER, C. **The Good Grammar Book.** Oxford: Oxford University Press, 2003.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. **Basic English for Computing.** Oxford: Oxford University Press, 1999.
SOUZA, A. G. F. *et al.* **Leitura em Língua Inglesa:** Uma abordagem instrumental. SP: Disal, 2005.

CRUZ, Décio T. *et al.* **Inglês.com.textos para informática.** São Paulo: Disal, 2001.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 2	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Anatomia e fisiologia do aparelho cardiorrespiratório humano; bases técnicas e táticas de esportes coletivos; lutas; jogos, brincadeiras e lúdico. Manifestações das danças e jogos tradicionais indígenas.

Bibliografia Básica:

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade (Coord.). **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo, (Org.). **Dicionário crítico de educação física.** 2. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2010. 421 p.

LIMA, Valquiria de. **Ginástica Laboral -** Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, Giovani José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F. M da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica.** São Paulo: Autêntica, 2018. E-book. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788551303214/. Acesso em: 11 out. 2025.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

ACHOUR JÚNIOR, Abdallah. **Flexibilidade e alongamento:** saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.

MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na Adolescência.** São Paulo: Phorte, 2004.

MACPHERSON, Brian R.; ROSS, Lawrence M. **Atlas de anatomia.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Unidade Curricular: ARTE 2	**20 h/a**	**15 h**

Ementa: Contextualização histórica da produção artística contemporânea e brasileira. Arte e Tecnologia. Estudos e práticas de fundamentos da Arte em suas diversas linguagens (artes visuais, dança, música e/ou teatro) enfatizando as expressões regionais. Riqueza e a diversidade da arte indígena das Américas, com ênfase nas culturas indígenas brasileiras. Influência indígena na arte contemporânea.

Bibliografia Básica:

BENNETT, Roy; COSTA, Maria Teresa Resende (Tradutora). **Uma breve história da música.** Rio de Janeiro: J. Zahar, 1986. 79 p.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

UTUARI, Solange dos Santos *et al.* **Arte Por toda Parte.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2016.

Obs.: **Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.**

Bibliografia Complementar:

MARIZ, Vasco. **História da Música no Brasil.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

GROUT, Donald J; PALISCA, Claude V. **História da música ocidental.** 5. ed. Lisboa: Gradiva, 2007. 759 p.

TEIXEIRA, Rodrigo. **A origem da música sertaneja de Mato Grosso do Sul.** Campo Grande: Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul, 2009.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 2	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Formação e tipos de rochas. Agentes internos e externos de formação do relevo terrestre e dos solos. Relevo e solos do Brasil. Clima: elementos e fatores geográficos do clima. Tipos de clima e sua dinâmica. Classificação climática do Brasil. Hidrografia. Bacias hidrográficas brasileiras. Domínios morfoclimáticos e biomas brasileiros. O ser humano e a utilização dos recursos naturais. Manejo e da conservação dos recursos naturais pelos povos indígenas. As fontes de energia. Os problemas ambientais e sua origem. Grandes catástrofes ambientais e suas causas. O papel dos povos originários na preservação dos biomas e na gestão territorial.

Bibliografia Básica:

ALVES DE ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da globalização:** o mundo natural e o espaço humanizado. Vol. 1, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

ALVES DE ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da globalização.** O espaço brasileiro: natureza e trabalho. Vol. 3, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

IBGE. **Atlas Geográfico Escolar.** 6 eds. Rio de Janeiro, 2012. 218 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia. **Geografia Geral:** o Espaço Natural e socioeconômico. 5 ed. São Paulo: Moderna, 2005.

GUERRA, Antônio José Teixeira. **Novo dicionário geológico-geomorfológico.** 9 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 648 p.

TEIXEIRA, Wilson; FAIRCHILD, Tomas Rich; TOLEDO, M. Cristina Motta; TAIOLI, Fábio. **Decifrando a Terra.** 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 2	**20 h/a**	**15 h**

Ementa: Problema da demarcação: conhecimento artístico, religioso e científico. Teorias da Ciência: falseacionismo; revolução científica; paradigma. Teorias críticas da Ciência e Tecnologia: os limites do conhecimento científico; a dimensão política do conhecimento científico; domínio científico versus dominação;
Bibliografia Básica: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à filosofia. 5º Ed. São Paulo: Moderna, 2013. CHAUI, Marilena. **Iniciação à filosofia:** volume único, ensino médio. 3ª Ed. São Paulo: Ática, 2016. FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências:** introdução à filosofia e à ética das ciências. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** DUSEK, Val. **Filosofia da tecnologia.** São Paulo: Loyola, 2009. KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas.** 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 2	**20 h/a**	**15 h**
Ementa: Ideologia, Hegemonia e Mídia. Capitalismo e ideologia. Hegemonia e Contra Hegemonia. Mercantilização da cultura e indústria cultural. Mídia e comunicação no Brasil.		
Bibliografia Básica: ADORNO, Theodor W. **Indústria cultural e sociedade.** São Paulo: Paz e Terra, 2002. GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro. **Um toque de clássicos:** Marx, Durkheim e Weber. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002		

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

MORAES, Dênis de. **A lógica da mídia no sistema de poder mundial.** Eptic, Vol. 6, no 2, pp. 16-36, 2004.

MORAES, Dênis de. **Notas sobre o imaginário social e hegemonia cultural.** Gramsci e o Brasil, 2002. Disponível em: http://www.artnet.com.br/gramsci/arquiv44.htm.

PAIVA, Raquel. **Minorias flutuantes –** novos aspectos da contra-hegemonia. Campo Grande: Intercom, 2004. Disponível em: http://reposcom.portcom.intercom.org.br/dspace/bitstream/1904/4969/1/NP13PAIVA.pdf.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 2	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Inequações de 1º e 2º grau. Função Exponencial. Função Logarítmica. Matemática Financeira. Porcentagem. Juros simples e compostos.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações: 1: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. v. 1.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática:** ciência e aplicações, 1: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 1.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática:** volume único: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental: uma** nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**, 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**: 1. São Paulo: Moderna, 2009.

Unidade Curricular: FÍSICA 2	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Colisões e quantidade de movimento. Caracterização do Conceito de Conservação de Energia. Estudo do Momento de uma força e suas aplicações quanto à Estática do Corpo Extenso. Estudos e aplicações dos conceitos relacionados aos fluidos. Organização dos conceitos de Gravitação Universal.

Bibliografia Básica:

GASPAR, Alberto. **Física:** série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo: Ática, 2008. 552 p.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. **Curso de física.** São Paulo: Scipione, 2005. 440 p.

SAMPAIO, José Luiz, CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** volume único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008. 655 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 790 p.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física.** São Paulo: Scipione, 2008. v. 1.

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

Unidade Curricular: QUÍMICA 1	**80 h/a**	**60 h**

Ementa: Estrutura atômica e radioatividade Classificação Periódica. Ligações Químicas. Polaridade e forças intermoleculares Funções inorgânicas. Reações químicas e balanceamento das reações.

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química 1:** química geral. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2011 [i.e. 2008]. v. 1, 527 p.

FONSECA, Martha Reis. **Interatividade Química.** São Paulo: FTD, 2003.

FRANCO, Dalton. **Química:** processos naturais e tecnológicos. São Paulo: FTD, 2010.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

PERUZZO, Francisco. Miragaia; CANTO, Eduardo. Leite do. **Química na abordagem do cotidiano.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Geral.** 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CHRISPINO, Álvaro. **Manual de química experimental.** Campinas: Alínea e Átomo, 2010.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 1	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: Origem da Vida. Teoria Celular. Tipos Celulares: Procariótica e Eucariótica Membrana Plasmática: composição, estrutura e função. Transportes pela membrana. Citoplasma e organelas citoplasmáticas Estudo do Núcleo Celular. Ácidos nucléicos: estrutura e função. Divisão celular: mitose e meiose. Gametogênese. Ciclo menstrual. Métodos Contraceptivos. Embriologia: Fecundação e desenvolvimento embrionário.		

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, Vivian Lavander. **Biologia:** ecologia: origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia: volume 1: ensino médio. 3 ed. São Paulo: Editora AJS, 2016.

CÉSAR, Sezar & Caldini. **Coleção Biologia.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 3.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

UZUNIAN, Armênio; BIRNER, Ernesto. **Biologia:** volume único. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008. xiii, 1201 p.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia:** volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 815 p.

Unidade Curricular: QUESTÕES ÍNDIGENAS BRASILEIRAS	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Diversidade étnica e cultural dos povos indígenas brasileiros. Processo histórico de colonização e seus impactos sobre as populações indígenas. Legislação e os direitos indígenas no Brasil. Políticas públicas voltadas para os povos indígenas. O papel da FUNAI e outras instituições na defesa dos direitos indígenas. Educação indígena: escolas diferenciadas, educação bilíngue e intercultural. A preservação das tradições culturais, rituais e línguas indígenas.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, Maria Regina Celestino de. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Índios no Brasil:** história, direitos e cidadania. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

KODAMA, Kaori. **Os índios no Império do Brasil:** a etnografia do IHGB entre as décadas de 1840 e 1860. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; São Paulo: EDUSP, 2009.

Bibliografia Complementar:

AYALA, Walmir. **Histórias dos índios do Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

BARROS, Diana Luz Pessoa de. Esta é uma outra mesma história: os índios nos livros didáticos de História do Brasil. *In:* **Os discursos do descobrimento:** 500 e mais anos de discursos. São Paulo: EDUSP, n. 1, p. 131, 2000.

RIBEIRO, Darcy**. Os índios e a civilização**. São Paulo: Global, 2017.

Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Propósito dos sistemas operacionais. Estrutura de um sistema operacional. Gestão e comunicação de tarefas. Gestão de entrada e saída. Manipulação de arquivos e diretórios. Navegação. Gerenciamento de usuários e grupos. Gerenciamento de permissões e controle de acesso. Configurações básicas de redes. Criação e manipulação de scripts.

Bibliografia Básica:

LAUREANO, M. A. P.; OLSEN, D. R. **Sistemas operacionais**. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 160 p.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Sistemas operacionais com Java**. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. xx, 673 p.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. xvi, 653. p. I.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 250 p.

MARQUES, J. A. *et al.* **Sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. xxiv, 375 p.

STUART, B. L. **Princípios de sistemas operacionais:** projetos e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2011. xxi, 655 p.

Unidade Curricular: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES 2	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Instalação, configuração e atualização de sistemas operacionais, contemplando particionamento, formatação, configuração de contas de usuário, permissões e segurança; Instalação e utilização de softwares aplicativos, desde ferramentas básicas de escritório até programas especializados; Configuração de dispositivos externos e drivers, assegurando conectividade e desempenho adequado dos equipamentos. Execução de cópias de segurança e restauração de dados, por meio de diferentes estratégias locais e em nuvem; Prevenção, detecção e remoção de vírus, malwares e outras ameaças digitais, com a utilização de ferramentas e boas práticas de segurança; Seleção e aplicação de soluções adequadas para a correção de falhas em computadores, periféricos e softwares, empregando diagnóstico sistemático e metodologias eficazes de resolução de problemas. Desafios logísticos e técnicos para a manutenção de equipamentos em Terras Indígenas (clima, energia, acesso). Projetos de baixo custo e alta durabilidade.

Bibliografia Básica:

MORAES, A. F. de. **Redes sem fio: instalação, configuração e segurança: fundamentos**. São Paulo: Érica, 2010 [i.e. 2011]. 284 p.

THOMPSON, M. A. **Microsoft Windows Server 2012: instalação, configuração e administração de redes**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 366 p.

VELLOSO, F. de C. **Informática: conceitos básicos**. 10. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 448 p.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, R. E. **Linux: guia do administrador do sistema**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2008. 716 p.

LAMBERT, J.; LAMBERT, S. **Windows 10**. Porto Alegre: Bookman, 2016. 592 p. (Passo a passo).

SOARES, W.; FERNANDES, G. **Linux: fundamentos**. São Paulo: Érica, 2013. 206 p.

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Resolução de problemas complexos recorrentes utilizando aplicações computacionais; Estruturas de repetição e controle de fluxo; Vetores, matrizes, listas e estruturas de armazenamento de dados; Manipulação e manutenção de cadeias de caracteres e expressões regulares; Funções e modularização de código; Interação com eventos, objetos e elementos da linguagem JavaScript para desenvolvimento de soluções dinâmicas.

Bibliografia Básica:

FLANAGAN, D. **JavaScript: o guia definitivo**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SANTOS, R. **Lógica de programação: crie seus primeiros programas usando JavaScript e HTML**. São Paulo: Casa do Código, 2012.

SCÊNCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. **Fundamentos da programação de computadores**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

Bibliografia Complementar:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

LEISERSON, C.; RIVEST, R.; CORMEN, T.; STEIN, C. **Algoritmos: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SIERRA, K.; BATES, B. **Use a cabeça! Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

3º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 3	40 h/a	30 h
Ementa: Leitura e produção de textos: leitura e escrita; gêneros textuais da esfera publicitária. Reflexão linguística: fatores/critérios de textualidade; variação linguística; pontuação. Literatura de língua portuguesa: Romantismo. Discursos e representações da questão indígena na mídia e na publicidade.		
Bibliografia Básica: AMARAL, Emília *et al.* **Novas Palavras.** Volume 2. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 47. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567 p. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens:** ensino médio. 11. ed. São Paulo: Atual, 2016. v. 2. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 2009. 671 p. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** Petrópolis: Vozes, 2010. NICOLA, José de; MENÓN, Lorena; NICOLA, Lucas Santiago Rodrigues (Colab.). **Literatura brasileira:** das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 624 p		

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 3	40 h/a	30 h
Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: Simple Future; Future Continuous;		

Conditionals (types 0, 1 and 2). Elementos gramaticais como referentes contextuais: Modal verbs (might, must, should, shall e would).

Bibliografia Básica:

FRANCO, Claudio de Paiva. **Way to Go!:** língua estrangeira moderna. Inglês. ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 3.

SWAM, Michael; WALTER, Catherine. **Oxford English Grammar Course -** Intermediate. Oxford: Oxford University Press, 2011.

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use -** Intermediate. Cambridge: Cambridge University Press, 2019. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.**

Bibliografia Complementar:

DREY, Rafaela Fetzner; SELESTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânica. **Inglês:** Práticas de Leitura e Escrita. Porto Alegre: Penso. 2015.

FERRO, Jeferson. **Introdução às literaturas de língua inglesa.** 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. 380 p.

OXFORD, University Press. **Dicionário Oxford Escolar para estudantes brasileiros de inglês:** português/ inglês – inglês/ português. 2ed. UK: Oxford University Press. 2009. 768 p.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 3	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Relações entre trabalho, lazer e qualidade de vida. Conceito de bem-estar e saúde nas comunidades indígenas. Bases técnicas e táticas de esportes individuais. Atividade física e exercício físico; jogos, brincadeiras e lúdico.

Bibliografia Básica:

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade (Coord.). **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo, (Org.). **Dicionário crítico de educação física.** 2. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2010. 421 p.

LIMA, Valquiria de. **Ginástica Laboral:** Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, Giovani José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F. M da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica.** São Paulo: Autêntica, 2018. E-book. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788551303214/. Acesso em: 11 out. 2025.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

ACHOUR JÚNIOR, Abdallah. **Flexibilidade e alongamento:** saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.

MACPHERSON, Brian R.; ROSS, Lawrence M. **Atlas de anatomia.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na Adolescência.** São Paulo: Phorte, 2004.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 1	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: I - Introdução à disciplina: História: o que é, o que estuda, diferentes perspectivas. Fontes históricas, imaginários e mentalidades, sujeitos históricos, tempo e temporalidades. II - Pensamento mítico, religiosidade e pensamento racional (divergências e convergências): Mitologia e politeísmo, mito e razão, religião e poder. Origens da ciência (epistemologia). Religiões monoteístas (Judaísmo, Cristianismo, Islamismo). Igreja Católica e sociedade na Idade Média. Renascimento Científico e Cultural. Reforma Protestante; Inquisição; Conflitos no Oriente Médio. III - Diversidade cultural, mestiçagens e hibridismos (razões e consequências): Povos indígenas no Brasil e na América, povos indígenas em Mato Grosso do Sul. A América antes dos europeus. Povos da África. Colonização da África. Grandes navegações. Colonização do Brasil, da América e relações com o continente africano. Diversidade cultural e choque de culturas, encontros entre europeus, indígenas e africanos. Neocolonialismo na África e na Ásia; Primeira Guerra Mundial.

Bibliografia Básica:

BRAICK, Patricia Ramos. MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. vol único.

CATELLI, Roberto. **Conexão História.** São Paulo: Ed. AJS, 2013 vol 1.

ARRUDA, José Jobson. PILETTI, Nelson. **Toda a História.** São Paulo: Editora Ática, 2011.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

BRAICK, Patricia Ramos. MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. vol 1.

MELLO E SOUZA, Marina. **África e Brasil africano.** São Paulo: Ática, 2014

KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil.** São Paulo: Atual, 2003

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 3	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Teorias demográficas, estrutura da população, modelo de transição demográfica. Crescimento e distribuição da população. Organização e distribuição mundial da população: principais fluxos migratórios e suas causas. Formação do território brasileiro: processo de ocupação litorânea e interiorização. A importância dos povos indígenas na ocupação original e na gestão territorial. As regiões brasileiras: características e contrastes. Setores da economia e sua (re)produção no espaço territorial brasileiro: agropecuária, extrativismo, indústria, comércio e serviços. Geografia agrária. A dinâmica da agricultura no período técnico-científico- informacional. Geografia urbana. Espaço urbano brasileiro: desigualdades socioespaciais e os impactos ambientais.

Bibliografia Básica:

ALVES DE ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da globalização.** O espaço geográfico globalizado. Vol. 2, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

ALVES DE ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da globalização.** O espaço brasileiro: natureza e trabalho. Vol. 3, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

IBGE. **Atlas Geográfico Escolar.** 6 eds. Rio de Janeiro, 2012. 218 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia. **Geografia Geral:** o Espaço Natural e socioeconômico. 5 ed. São Paulo: Moderna, 2005.

MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio.** São Paulo: Saraiva, 2008.

TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAÚJO, Regina. **Conexões:** estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. 576 p.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 3	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Tópicos de Antropologia, Condição humana e Cultura. Estética Filosófica. A questão do gosto artístico. Indústria Cultural.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à filosofia. 5º Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUI, Marilena. **Iniciação à filosofia:** volume único, ensino médio. 3ª Ed. São Paulo: Ática, 2016.

FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências:** introdução à filosofia e à ética das ciências. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

DUSEK, Val. **Filosofia da tecnologia.** São Paulo: Loyola, 2009.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas.** 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 3	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Trabalho Capital, trabalho, mais-valia e alienação. Classes Sociais e Desigualdades. Reestruturação produtiva e transformações do trabalho no Brasil. Movimentos sociais dos trabalhadores. Terceirização, desregulação e informalidade.

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho.** São Paulo: Boitempo, 2010.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 2013.

DE MASI, Domenico. **O Ócio Criativo.** Editora Sextante, 2001.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão:** o novo proletariado de serviços na era digital. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, Ricardo. **A nova morfologia do trabalho e suas principais tendências:** informalidade, infoproletariado, (i) materialidade e valor. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho.** São Paulo: Boitempo, 2013. v. II.

FERNANDES, Florestan (Orgs.). **Marx e Engels:** história. 3. ed. São Paulo: Ática, 1989. 409-417 p. (Coleção Grandes Cientistas Sociais 36).

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 3	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Sequências Numéricas: conceituação; progressão aritmética (PA); progressão geométrica (PG). Trigonometria. Lei dos Cossenos e Lei dos Senos. Circunferência trigonométrica. Arcos côngruos. Funções trigonométricas. Relações e Identidades trigonométricas. Operações com arcos e transformação em produto,

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática:** ciência e aplicações, 1: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 1.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática:** ciência e aplicações, 2: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 2.

IEZZI, Gelson, *et al.* **Matemática:** volume único: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações: 1: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, [2013]. v. 1.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações: 2: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, [2013]. v. 1.

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy,; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.

Unidade Curricular: FÍSICA 3	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Estudo das propriedades e dos processos térmicos. Elaboração do conceito de calor como energia responsável pela variação de temperatura ou pela mudança de estado físico. Estudo dos conceitos de termodinâmica e descrição do funcionamento das máquinas térmicas.

Bibliografia Básica:

GASPAR, Alberto. **Física:** série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo: Ática, 2008. 552 p.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. **Curso de física.** São Paulo: Scipione, 2005. 440 p.

SAMPAIO, José Luiz, CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** volume único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008. 655 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 12. ed. [Porto Alegre]: Bookman, 2015. 790 p.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física.** São Paulo: Scipione, 2008. 2 v.

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

Unidade Curricular: QUÍMICA 2	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Termoquímica Cinética Química. Equilíbrio Químico.

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química.** 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 2 v.

FONSECA, Martha Reis. **Interatividade Química.** São Paulo: FTD, 2003.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química 2:** físico-química. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 2, 616 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

PERUZZO, Francisco. Miragaia; CANTO, Eduardo. Leite do. **Química na abordagem do cotidiano.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. v. 2.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Físico-química.** 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CHRISPINO, Álvaro. **Manual de química experimental.** Campinas: Alínea e Átomo, 2010.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 2	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Processos de transcrição e tradução. A genética Mendeliana. A 1° Lei de Mendel. Tipos de Dominância. Regras de probabilidade. A 2° Lei de Mendel. Alelos múltiplos e análise da herança dos grupos sanguíneos. Transfusões sanguíneas e herança do fator Rh. Interação gênica e Pleiotropia. Cromossomos sexuais. Herança ligada ao sexo. Herança influenciada pelo sexo. Herança restrita ao sexo. Mutações Gênicas estruturais e numéricas. Noções de Biotecnologia: Clonagem, terapia gênica e transgenia.

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, Vivian Lavander. **Biologia:** o ser humano, genética e evolução: volume 3: ensino médio. 3 ed. São Paulo: Editora AJS, 2016.

CÉSAR, Sezar & Caldini. **Coleção Biologia.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v .3.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, Aluízio; SANTOS, Fabrício Rodrigues. **Biotecnologia Simplificada.** 1. ed. Visconte do Rio Branco: Suprema gráfica e Editora, 2001.

UZUNIAN, Armênio; BIRNER, Ernesto. **Biologia:** volume único. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008. xiii, 1201 p.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

Unidade Curricular: METODOLOGIA DA PESQUISA	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Fundamentos do conhecimento científico e tecnológico aplicados à área de Informática. Tipos, abordagens e finalidades da pesquisa voltadas à resolução de problemas e ao desenvolvimento de projetos de informática e inovação. Princípios éticos relacionados à produção, uso e divulgação de dados e informações, incluindo plágio, direitos autorais, uso de inteligência artificial e proteção de dados. Planejamento e elaboração de projetos, com definição do problema, objetivos e procedimentos metodológicos, além da organização, interpretação e apresentação dos resultados. Redação científica orientada pelas normas da ABNT e elaboração de relatórios e documentos técnicos. Utilização de ferramentas computacionais para apoiar a construção e o desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATTAR, J. **Metodologia científica na era digital**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 292 p.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 146 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PERROTTA, C. **Um texto para chamar de seu: preliminares** sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES WEB	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Estruturação de documentos web utilizando linguagem de marcação de texto e hipermídia; definição da hierarquia do conteúdo; utilização de elementos semânticos; inserção de links, imagens, tabelas e listas; organização da navegação entre páginas. Estilização de documentos web utilizando folhas de estilo; aplicação de cores, tipografias e espaçamentos; uso de seletores, pseudo-classes, camadas, animações e transições. Projeto e implementação de layout responsivo; utilização de unidades relativas, media queries, flexbox e CSS grid; adaptação de elementos gráficos a diferentes dispositivos. Criação e estilização de formulários de entrada de dados; inserção de campos diversos, menus suspensos e botões; aplicação de estilos personalizados.

Bibliografia Básica:

DUCKETT, J. **HTML e CSS:** projete e construa websites. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

MAZZA, L. **HTML5 e CSS3:** domine a web do futuro. São Paulo: Casa do Código, 2017.

ZEMEL, T. **Web design responsivo:** páginas adaptáveis para todos os dispositivos. São Paulo: Casa do Código, 2017. 179 p.

Bibliografia Complementar:

HOGAN, B. P. **HTML5 e CSS3:** desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

SILVA, M. S. **HTML5:** a linguagem de marcação que revolucionou a web. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2014.

ZEMEL, T. **CSS eficiente:** técnicas e ferramentas que fazem a diferença nos seus estilos. São Paulo: Casa do Código, 2017.

Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Conceitos básicos de orientação a objetos; Criação e desenvolvimento de programas orientados a objetos; Manipulação e tratamento de exceções; Estruturação de sistemas utilizando classes, objetos, atributos e métodos; Aplicação de princípios de encapsulamento, herança e polimorfismo; Apresentação dos conceitos de interfaces e classes abstratas para promover flexibilidade e reutilização de código; Introdução a coleções e manipulação de estruturas de dados orientadas a objetos; Padrões de projeto básicos para soluções reutilizáveis; Compreensão abrangente

do mapeamento objeto-relacional (ORM) para integração com bancos de dados relacionais; Boas práticas de organização, documentação e manutenção de sistemas orientados a objetos.

Bibliografia Básica:

ANICHE, Maurício. **Orientação a objetos e solid para ninjas:** projetando classes flexíveis. São Paulo: Casa do Código, 2017. 166 p. (broch.).

SARAIVA JR., Orlando. **Introdução à orientação a objetos com C++ e Python:** uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2017. 192 p. (broch.).

ZAKAS, Nicholas C. **Princípios de orientação a objetos em JavaScript**. São Paulo: Novatec, 2018.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Orientação a objetos com Java: simples, fácil e eficiente**. Florianópolis: Visual Books, 2008. 186 p. (broch.).

GAMMA, Erich. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2000. xii, 364 p. ISBN 9788573076103 (broch.).

SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, c2003. 319, [6] p. (Campus/SBC). (broch.).

Unidade Curricular: PROJETO DE BANCO DE DADOS	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Conceitos de banco de dados; fundamentos de armazenamento e recuperação de informações; arquitetura e componentes básicos. Modelagem relacional e lógica; definição de entidades, atributos e relacionamentos; elaboração de diagramas entidade-relacionamento; normalização de tabelas; mapeamento entre modelos conceituais e lógicos. Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs); funções e características; controle de concorrência; integridade e consistência; segurança e controle de acesso; backup e recuperação de dados. Linguagem de consulta estruturada; criação, manipulação e exclusão de tabelas; inserção, atualização e exclusão de registros; consultas simples e complexas com filtragem, ordenação, junções e subconsultas; utilização de funções de agregação.

Bibliografia Básica:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2011. 788 p.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, c2012. 861 p. Disponível em: https://www.evolution.com.br/viewinside/ 9788535251425.

TAYLOR, Allen G. **SQL para leigos**. Brasil: Alta Books, 2016.

Bibliografia Complementar:

CARDOSO, Vírginia M. **Linguagem SQL: fundamentos e práticas**. São Paulo: Saraiva, 2009. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502200463.

DAMAS, Luís. **SQL: Structured Query Language**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632450.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518978.

4º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 4	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Leitura e produção de textos: leitura e escrita; gêneros textuais da esfera acadêmica. Reflexão linguística: fatores/critérios de textualidade; sintaxe de concordância; sintaxe de regência. Literatura de língua portuguesa: Realismo e Naturalismo; Simbolismo e Parnasianismo.		
Bibliografia Básica: AMARAL, Emília *et al.* **Novas Palavras.** v.2. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 47. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567 p. VIANA, Carlos Vianna. **Guia de redação:** Escreva melhor. São Paulo: Scipione: 2011. 240 p. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 2009. 671 p. MARCUSCHI, Luiz Antonio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008. 295 p. NICOLA, José de; MENÓN, Lorena; NICOLA, Lucas Santiago Rodrigues (Colab.). **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 624 p.		

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 4	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: Present Perfect; Past Perfect. Elementos gramaticais como referentes contextuais: Conjunctions (time); Passive Voice.		
Bibliografia Básica:		

FRANCO, Claudio de Paiva. **Way to Go!:** língua estrangeira moderna. Inglês. ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 3.

SWAM, Michael; WALTER, Catherine. **Oxford English Grammar Course:** Advanced. Oxford: Oxford University Press, 2011.

VINCE, Michael. **Macmillan English Grammar in Context:** Intermediate pack with key. London: Macmillan, 2008.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

DREY, Rafaela Fetzner; SELESTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânica. **Inglês:** Práticas de Leitura e Escrita. Porto Alegre: Penso. 2015.

FERRO, Jeferson. **Introdução às literaturas de língua inglesa.** 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. 380 p.

SAWAYA, Marcia Regina. **Dicionário de informática e internet.** 3 ed. Barueri/SP: Nobel, 2011.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 4	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Mídia e cultura corporal. Autoimagem e padrões de beleza. Representações indígenas e seus referenciais de corpo e beleza. Bases técnicas e táticas de esportes coletivos 3. Alimentação. Hábitos alimentares tradicionais indígenas e seus benefícios para a saúde.

Bibliografia básica:

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência.** São Paulo: Phorte, 2004.

MELO, Victor A. de. **História da Educação Física e do Esporte Brasil** - Panorama e Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 2006.

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do Esporte:** contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.

Obs.: Quando firmada a adesão e opção ao Plano nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo de vigência.

Bibliografia complementar:

ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento:** saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.

CANO, Márcio Rogério de O.; NEIRA, Marcos G. **Educação física cultural.** São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521210443/. Acesso em: 11 out. 2025.

FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. **Dicionário Crítico de Educação Física.** Ijuí: Unijui, 2005. (Col. Educação Física).

Unidade Curricular: HISTÓRIA 2	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: I - Origens da noção de cidadania: 1 - Conceito de cidadania; A cidadania grega; Democracia grega; Cidadania romana; República romana. II - Liberdade e igualdade - limites e radicalizações. 2 - Iluminismo; Liberalismo político e econômico. 3 - Processo de independência dos EUA. 4 - Revolução Francesa; Revolução Haitiana. 5 - Independência das colônias espanholas. 6 - Revoltas coloniais no Brasil; Independência do Brasil. III - O século XX - da intolerância à conquista dos direitos humanos. 7 - A Revolução Russa e o Socialismo Soviético. 8 - Nazifascismo; Segunda Guerra Mundial. 9 - A ONU e os direitos humanos. 10 - Apartheid; Panafricanismo e descolonização da África. 11 - Feminismo; Luta pelos direitos civis nos EUA (década de 1960). 12 – A conquista dos direitos LGBT+ no século XX; A questão da homofobia e do feminicídio. 13 - Ditaduras militares no Brasil e na América Latina. 14 - Redemocratização no Brasil; Guerras do século XX e XXI.

Bibliografia Básica:

BRAICK, Patricia Ramos. MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. Vol. único.

CATELLI, Roberto. **Conexão História.** São Paulo: Ed. AJS, 2013, vol. 2.

ARRUDA, José Jobson. PILETTI, Nelson. **Toda a História.** São Paulo: Editora Ática, 2011.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

BRAICK, Patricia Ramos; MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. vol 2.

KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil.** São Paulo: Atual, 2003.

HOBSBAWN, Eric. **Era dos Extremos o breve século XX.** São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 4	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Evolução do modo de produção capitalista. Impactos da Guerra fria no espaço geográfico mundial. Os principais conflitos étnicos e geopolíticos no mundo contemporâneo. Nova ordem mundial. Globalização: aspectos gerais. Empresas transnacionais. Redes geográficas e os principais fluxos de mercadorias e pessoas. O comércio internacional. Blocos econômicos. Mudanças nas relações de trabalho na era da informação. Órgãos internacionais. Geopolítica ambiental: desenvolvimento e preservação. A Questão ambiental e as Conferências Internacionais. Territórios e populações tradicionais e indígenas: impactos da globalização, disputas territoriais, conservação ambiental e direitos socioespaciais.

Bibliografia Básica:

ALVES DE ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da globalização:** o mundo natural e o espaço humanizado. Vol. 1, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

ALVES DE ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da globalização.** O espaço geográfico globalizado. Vol. 2, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

MAGNOLI, Demetrio. **Geografia para o Ensino Médio.** São Paulo: Saraiva, 2008.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia. **Geografia Geral:** o Espaço Natural e socioeconômico. 5 ed. São Paulo: Moderna, 2005.

JABBOUR, A. B. L. De S.; JABBOUR, C. J. C. **Gestão ambiental nas organizações:** fundamentos e tendências. São Paulo: Atlas, [2016]. 104 p.

TERRA, Lygia; GUIMARAES, Raul Borges; ARAÚJO, Regina. **Conexões:** estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. 576 p.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 4	**20 h/a**	**15 h**

Ementa: Relações entre ética e política. Teorias éticas. O conceito de poder e o sentido da política. Teoria geral do Estado. Democracia, autoritarismo e totalitarismo

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à filosofia. 5º Ed São Paulo: Moderna, 2013.

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. Tradução de António de Castro Caeiro. São Paulo: Atlas, 2009.

ARENDT, Hannah. **A condição humana.** 11. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

ARLT, Gerhard. **Antropologia filosófica.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CHAUI, Marilena. **Iniciação à filosofia:** volume único, ensino médio. 3ª Ed. São Paulo: Ática, 2016.

JIMENEZ, Marc. **O que é estética?** Tradução de Fulvia M.L. Moretto. São Leopoldo: UNISINOS, 1999.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 4	**20 h/a**	**15 h**

Ementa: Desigualdade e Gênero. Desigualdade social. Desigualdade de gênero. Desigualdade de raça. Estudos de Gênero: a categoria Gênero e a construção da sexualidade. Política, Poder, Democracia, Cidadania, Movimentos sociais no Brasil. Estado, poder e dominação. Democracia e representatividade. Processo de construção da cidadania: direitos civis, direitos políticos, direitos sociais e direitos humanos. Política Brasileira: interpretação do Estado, instituições políticas e percurso da democracia. Movimentos sociais e a luta por direitos no Brasil.

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho.** São Paulo: Boitempo, 2010.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 2013.

DE MASI, Domenico. **O Ócio Criativo.** Editora Sextante, 2001.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão:** o novo proletariado de serviços na era digital. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, Ricardo. **A nova morfologia do trabalho e suas principais tendências:** informalidade, infoproletariado, (i) materialidade e valor. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho.** São Paulo: Boitempo, 2013. v. II.

FERNANDES, Florestan (Orgs.). **Marx e Engels:** história. 3. ed. São Paulo: Ática, 1989. 409-417 p. (Coleção Grandes Cientistas Sociais 36).

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 4	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade.		

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações: 2: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. v. 1.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática:** ciência e aplicações, 2: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 1.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática:** volume único: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar,** 4: sequencias, matrizes e determinantes. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva:** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

Unidade Curricular: FÍSICA 4	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Estudo da Óptica Geométrica, análise do funcionamento dos instrumentos ópticos e do o olho humano. Caracterização do Som e da Luz como uma onda, e aplicação dos conceitos de ondulatória em fenômenos sonoros e luminosos.

Bibliografia Básica:

GASPAR, Alberto. **Física:** série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo: Ática, 2008. 552 p.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. **Curso de física.** São Paulo: Scipione, 2005. 440 p.

SAMPAIO, José Luiz, CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** volume único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008. 655 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 12. ed. [Porto Alegre]: Bookman, 2015. 790 p.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física.** São Paulo: Scipione, 2008. 2 v.

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

Unidade Curricular: QUÍMICA 3	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Termoquímica Cinética Química. Equilíbrio Químico.

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química.** 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 2 v.

FONSECA, Martha Reis. **Interatividade Química.** São Paulo: FTD, 2003.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química 2:** físico-química. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 2, 616 p.
Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

CHRISPINO, Álvaro. **Manual de química experimental.** Campinas: Alínea e Átomo, 2010.

PERUZZO, Francisco. Miragaia; CANTO, Eduardo. Leite do. **Química na abordagem do cotidiano.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. v. 2.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Físico-química.** 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 3	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Evidências da evolução. Teorias evolutivas: Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo. Especiação. Classificação Biológica e regras para nomenclatura das espécies. Vírus: estrutura e doenças relacionadas. Bactérias: estrutura, classificação e doenças relacionadas. Protozoários e parasitoses humanas relacionadas. Estudo dos fungos e das algas. Grupos vegetais: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Morfologia vegetal: raiz, caule, folha, flor e fruto. Fisiologia vegetal: Teoria de Dixon e Fotossíntese.

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, Vivian Lavander. **Biologia:** o ser humano, genética e evolução: volume 2 e volume 3: ensino médio. 3 ed. São Paulo: Editora AJS, 2016.

CÉSAR, Sezar & Caldini. **Coleção Biologia.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 2.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

UZUNIAN, Armênio; BIRNER, Ernesto. **Biologia:** volume único. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008. xiii, 1201 p.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia:** volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 815 p.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 1	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Atividades pedagógicas visando integrar conhecimentos de diferentes áreas da tecnologia da informação. Promoção da interdisciplinaridade e a aplicação prática dos conteúdos das disciplinas técnicas. Articulação entre teoria e prática, permitindo o desenvolvimento de projetos que resolvam problemas reais ou simulados, com foco na realidade do mercado de trabalho. Desenvolvimento de um projeto tecnológico visando a resolução de um problema.

Bibliografia Básica:

RESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. 7. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de computadores e a Internet**. 5. ed. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2010.

WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

Bibliografia Complementar:

GRANVILLE, L. Z.; ROCHOL, J. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Série Livros Didáticos Informática UFRGS). v. 20.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual prático de redes**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2007.

Unidade Curricular: INSTALAÇÃO DE REDES DE COMPUTADORES	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Introdução às redes de computadores. Topologias de rede Física e Lógica. Formas e meios de transmissão de dados. Tipos de Cabeamento e conectores de Rede (Coaxial, Par Trançado e FibraÓptica). Acessórios e equipamentos para redes. Cabeamento estruturado. Projeto lógico e físico de redes.

Bibliografia Básica:

COMER, D. **Interligação de redes com TCP/IP**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. v. 1.

TANENBAUM, A.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2011.

TORRES, G. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.

Bibliografia Complementar:

CARISSIMI, A. S.; GRANVILLE, L. Z.; ROCHOL, J. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Série livros didáticos informática UFRGS, v. 20).

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de computadores e a Internet**. 5. ed. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2010.

VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual prático de redes**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2007.

Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO FRONT-END	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Conceitos fundamentais de arquiteturas de software e de frameworks, destacando os principais utilizados no desenvolvimento de aplicações. Abordagem do uso de frameworks para criação de sistemas voltados à Internet, com foco no desenvolvimento de interfaces modernas e dinâmicas. Desenvolvimento de aplicações web contemporâneas, como Single Page Applications (SPA) e Progressive Web Apps (PWA), que exploram recursos de desempenho, responsividade e experiência do usuário.

Bibliografia Básica:

GRONER, Loiane. **Estruturas de dados e algoritmos com JavaScript:** escreva um código JavaScript complexo e eficaz usando a mais recente ECMAScript. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2019.

LECHETA, Ricardo R. **Node essencial**. São Paulo: Novatec, 2018.

ZAKAS, Nicholas C. **Princípios de orientação a objetos em JavaScript**. São Paulo: Novatec, 2018.

Bibliografia Complementar:

BASSETT, Lindsay. **Introdução ao JSON:** um guia para JSON que vai direto ao ponto. São Paulo: Novatec, 2015.

DUCKETT, Jon. **JavaScript e jQuery:** desenvolvimento de interfaces web interativas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

PEREIRA, Caio Ribeiro. **Node.js:** aplicações web real-time com Node.js. São Paulo: Casa do Código, 2017.

Unidade Curricular: CONFIGURAÇÃO DE REDES DE COMPUTADORES	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Introdução aos modelos de camadas OSI e TCP/IP. Classes de IPs e máscaras. Configuração de serviços de rede (IP, DNS, DHCP). Roteamento Estático e Dinâmico. Instalação e configuração de redes locais, redes virtuais privadas (VPN) e redes sem fio (WiFi). Compartilhamento de pastas e outros dispositivos em rede.

Bibliografia Básica:

COMER, D. **Interligação de redes com TCP/IP**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. v. 1.

TANENBAUM, A.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2011.

TORRES, G. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.

Bibliografia Complementar:

GRANVILLE, L. Z.; ROCHOL, J. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Série livros didáticos informática UFRGS, v. 20).

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de computadores e a Internet**. 5. ed. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2010.

VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual prático de redes**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos

5º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 5	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Leitura e produção de textos: leitura e escrita; gêneros textuais argumentativos da esfera jornalística. Reflexão linguística: produção textual e argumentação; competência leitora e habilidades de leitura; orações complexas e grupos oracionais; fatores/critérios de textualidade. Literatura de Língua Portuguesa: Modernismo. Literaturas africanas de língua portuguesa. Literatura indígena e produções de autores originários: oralidade, identidade e representações culturais.		
Bibliografia Básica: AMARAL, Emília *et al.* **Novas Palavras.** Volume 3. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 47. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567 p. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar; CLETO, Ciley. **Interpretação de textos:** construindo competências e habilidades em leitura. São Paulo: Atual, 2009. 224 p. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 2009. 671 p. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** Petrópolis: Vozes, 2010. NICOLA, José de. **Painel da literatura em língua portuguesa:** Brasil, Portugal, África. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2011.		

Unidade Curricular: HISTÓRIA 3	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: I - Trabalho e meio ambiente nas sociedades pré-industriais: 1 - Sociedades hidráulicas (Mesopotâmia e Egito). 2 - Escravidão na Antiguidade; Escravidão na modernidade; Escravidão e pós-abolição no Brasil. 3 - Os indígenas brasileiros e sua relação produtiva com a natureza. 4 - Servidão no período medieval. II - Terra, propriedade e conflitos. 5 - Propriedade privada e coletiva; Função social da terra. 6 - Feudalismo; Capitanias hereditárias; Lei de terras (1850). 7 - Início da República no Brasil; Movimentos sociais camponeses (Canudos, Contestado, MST). III - Trabalho, tecnologia e a sociedade capitalista. 8 - O que é Capitalismo? 9 - Primeira Revolução Industrial; Segunda Revolução Industrial e		

consequências contemporâneas. 10 - Trabalho infantil; Trabalho feminino; Lutas pelos direitos trabalhistas. 11 - Socialismo e Comunismo; Guerra Fria. 12 - Vargas e o trabalhismo, JK e a industrialização no Brasil. 13 - Sociedade de consumo. 14 - Meio Ambiente e Ecologia.
Bibliografia Básica: BRAICK, Patricia Ramos. MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. vol único. CATELLI, Roberto. **Conexão História.** São Paulo: Ed. AJS, 2013 vol 2. ARRUDA, José Jobson. PILETTI, Nelson. **Toda a História.** São Paulo: Editora Ática, 2011. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** BRAICK, Patricia Ramos. MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. vol 2. KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil.** São Paulo: Atual, 2003. MELLO E SOUZA, Marina. **África e Brasil africano.** São Paulo: Ática, 2014.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 5	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Geometria Plana. Polígonos regulares inscritos na circunferência. Área de regiões determinadas por polígonos. Área de regiões circulares. Geometria Espacial. Sólidos Geométricos. Poliedros (prismas e pirâmides). Corpos redondos (cones, cilindros, esfera).		
Bibliografia Básica: DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações: 3: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. v. 1. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática:** ciência e aplicações, 3: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 1. IEZZI, Gelson, *et al.* **Matemática:** volume único: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy,; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011. 783 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar,** 6: complexos, polinômios e		

equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.
PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva:** 3. São Paulo: Moderna, c2009.

Unidade Curricular: FÍSICA 5	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Estudo dos conceitos de eletricidade estática e dinâmica, suas aplicações e consequências no dia-a-dia. Compreensão do conceito e da aplicação de carga elétrica, campo elétrico, tensão elétrica (voltagem ou ddp), corrente elétrica, capacitor elétrico e resistência elétrica, bem como suas unidades de medida; identificação dos principais tipos de eletrização. Compreensão e aplicação da Lei de Coulomb. Estudo da associação de resistências elétricas.

Bibliografia Básica:

GASPAR, Alberto. **Física:** série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo: Ática, 2008. 552 p.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. **Curso de física.** São Paulo: Scipione, 2005. 440 p.

SAMPAIO, José Luiz, CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** volume único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008. 655 p.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

CALÇADA, Caio Sérgio. **Física.** São Paulo: Atual, 2003.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 790 p. SAMPAIO, José Luiz;

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física.** São Paulo: Scipione, 2008. 3 v.

Unidade Curricular: QUÍMICA 4	**80 h/a**	**60 h**

Ementa: Introdução à Química Orgânica. Funções Orgânicas. Isomeria plana e espacial. Reações Orgânicas. Polímeros.

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química.** 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008.

FONSECA, Martha Reis. **Interatividade Química.** São Paulo: FTD, 2003.

FRANCO, Dalton. **Química** – processos naturais e tecnológicos. São Paulo: FTD, 2010.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Físico-química.** 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química para o ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2002.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 4	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Verminoses humanas. Morfofisiologia Humana básica: sistema digestório, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema excretor, sistema nervoso. IST'S – Infecções sexualmente transmissíveis. Ecologia: conceitos básicos. Fluxo de energia, cadeias e teias tróficas. Relações ecológicas: harmônicas e desarmônicas. Sucessão ecológica. Ciclos biogeoquímicos. Poluições.

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, Vivian Lavander. **Biologia:** o ser humano, genética e evolução: volume 2 e volume 3: ensino médio. 3 ed. São Paulo: Editora AJS, 2016.

CÉSAR, Sezar & Caldini. **Coleção Biologia.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

UZUNIAN, Armênio; BIRNER, Ernesto. **Biologia:** volume único. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008. XIII, 1201 p.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia:** volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 815 p.

Unidade Curricular: EMPREENDEDORISMO, COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: Empreendedorismo: história, tipos, conceitos e definições. Perfil empreendedor: características e habilidades empreendedoras. Empreendedorismo Social. Mercado de trabalho, tecnologias e inovação. Associativismo/cooperativismo e formas de economia. Economia solidária e empreendedorismo. Gestão empreendedora de associações e cooperativas. Empreendedorismo social, sustentável e indígena: valorização de saberes tradicionais e práticas comunitárias.		
Bibliografia Básica: CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. xv, 315 p. DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 7. ed. São Paulo: Empreende, 2018. 267 p. LINS, Luiz Dos Santos. **Empreendedorismo:** uma abordagem prática e descomplicada. São Paulo: Atlas, 2014. 1 recurso online. ISBN 9788522493968. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522493968 **Bibliografia Complementar:** BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani; MARTINS, Maria Cecília; VALENTE, José Armando. **Codesign de redes digitais:** tecnologia e educação a serviço da inclusão social. Porto Alegre: Penso, 2013. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788565848626. FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. **Economia agrícola e desenvolvimento rural**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 1 recurso online. Disponível em: http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216- 1986-4. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração:** da revolução urbana à revolução digital. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597012460.		

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 2	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: Atividades pedagógicas visando integrar conhecimentos de diferentes áreas da tecnologia da informação. Promoção da interdisciplinaridade e a aplicação prática dos conteúdos das disciplinas técnicas. Articulação entre teoria e prática, permitindo o desenvolvimento de projetos que resolvam problemas reais ou simulados, com foco na realidade do mercado de trabalho. Desenvolvimento de um projeto tecnológico visando a resolução de um problema.		
Bibliografia Básica: PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. 7. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.		

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de computadores e a Internet**. 5. ed. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2010. CARISSIMI, A. S.

WAZLAWICK, Raul S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

Bibliografia Complementar:

GRANVILLE, L. Z.; ROCHOL, J. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Série livros didáticos informática UFRGS, v. 20).

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual prático de redes**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2007.

Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO BACK-END	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Utilização de frameworks no desenvolvimento de aplicações back-end robustas e escaláveis, com ênfase na adoção de boas práticas de arquitetura de software. Introdução a estratégias de gerenciamento de configuração e persistência de dados em aplicações distribuídas.. Discussão sobre padronização de APIs, versionamento e boas práticas de documentação voltadas à integração de sistemas. Análise do papel do back- end na comunicação entre cliente e servidor, integrando conceitos de escalabilidade e manutenção contínua.		
Bibliografia Básica: PEREIRA, Caio Ribeiro. **Construindo APIs REST com Node.js**. São Paulo: Casa do Código, 2016. POWERS, Shelley. **Aprendendo Node:** usando JavaScript no servidor. São Paulo: Novatec, 2017. RUBENS, João. **Primeiros passos com Node.js**. São Paulo: Casa do Código, 2017. **Bibliografia Complementar:** PONTES, Guilherme. **Progressive Web Apps:** construa aplicações progressivas com React. São Paulo: Casa do Código, 2017. LECHETA, Ricardo R. **Node essencial**. São Paulo: Novatec, 2018. SAUDATE, Alexandre. **REST:** construa APIs inteligentes de maneira simples. São Paulo: Casa do Código, 2014.		

Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS 1	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Ambientes e linguagens de programação para desenvolvimento de sistemas para dispositivos móveis. Banco de dados móvel e persistência de dados. Frameworks. Comunicação e transmissão de dados. Configurações e instalação de aplicativos. Recursos disponíveis e requisitos básicos.		

Bibliografia Básica:
ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Ionic 6:** desenvolvimento multiplataforma para dispositivos móveis. Brasil: Casa do Código, 2022.
GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David. **Use a cabeça!** desenvolvendo para Android. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. 739 p.
PINHO, Diego; ESCUDELARIO, Bruna. **React Native:** desenvolvimento de aplicativos mobile com React. Brasil: Casa do Código, 2020.

Bibliografia Complementar:
FELKER, Donn; BURTON, Michael. **Desenvolvimento de aplicativos Android para leigos**. Brasil: Alta Books, 2019. FILHO, Luiz Carlos Q. **Desenvolvendo seu primeiro aplicativo Android.** 2. ed. Entre de cabeça no mundo dos aplicativos móveis, criando e publicando seu próprio programa para o sistema líder do mercado! Brasil: Novatec, 2013.
LECHETA, Ricardo R. **Android essencial**. São Paulo: Novatec, 2016. 380 p. (broch.).

Unidade Curricular: ENGENHARIA DE SOFTWARE	**80 h/a**	**60 h**
Ementa: Introdução à Engenharia de Software, ciclo de vida de um software; metodologias e modelos de desenvolvimento de software, processos de desenvolvimento de software; práticas de desenvolvimento de software, introdução à engenharia de requisitos, introdução à análise e modelagem de software. Definição de requisitos funcionais e não funcionais. Principais Diagramas UML.		

Bibliografia Básica:
PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software:** uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. xxviii, 780 p. (broch.).
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. (broch.).
VALENTE, Marco Tulio. **Engenharia de software moderna:** princípios e práticas para desenvolvimento de software com produtividade. Belo Horizonte: [s.n.], 2020. v. 1.

Bibliografia Complementar:
GÓES, Wilson Moraes. **Aprenda UML por meio de estudos de caso**. São Paulo: Novatec, c2014. 287 p. (broch.).
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Análise e gestão de requisitos de software:** onde nascem os sistemas. 3. ed. São Paulo: Érica, 2016. 288 p. (broch.).
WASLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e design orientados a objetos para sistemas de informação:** modelagem com UML, OCL e IFML. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 462 p. (broch.).

6º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 6	60 h/a	45 h
Ementa: Leitura e produção de textos: leitura e escrita; compreender, elaborar e redigir textos técnicos, comerciais e oficiais; o texto dissertativo-argumentativo; leitura e interpretação de textos verbais, não verbais e mistos. Reflexão linguística: estratégias de argumentação; elementos de coesão e coerência no texto argumentativo. Literatura de língua portuguesa: Modernismo.		
Bibliografia Básica: ABREU, Antônio Suárez. **A arte de argumentar:** gerenciando razão e emoção. 13. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2009. AMARAL, Emília *et al.* **Novas Palavras.** Volume 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar; CLETO, Ciley. **Interpretação de textos:** construindo competências e habilidades em leitura. São Paulo: Atual, 2009. 224 p. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.**		
Bibliografia Complementar: CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Literatura portuguesa:** em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atual, 2009. NICOLA, José de; MENÓN, Lorena; NICOLA, Lucas Santiago Rodrigues (Colab.). **Literatura brasileira:** das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 624 p. NICOLA, José de. **Painel da literatura em língua portuguesa:** Brasil, Portugal, África. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2011.		

Unidade Curricular: HISTÓRIA 4	40 h/a	30 h
Ementa: I - Temas contemporâneos I: História e Arte (reflexões acerca da relação) 1 - História e Cinema. 2 - História e Fotografia. 3 - História e Arquitetura. 4 - História e Artes Plásticas. II - Temas Contemporâneos II: História e Política (reflexões acerca da relação). 5- Origens da ideia de política. 6 - Formação e decadência dos Estados Nacionais Absolutistas. 7 - Os partidos políticos no Brasil contemporâneo. 8 - Relações e tensões políticas no mundo contemporâneo. III - Temas Contemporâneos III: História e Cultura (reflexões acerca da relação) 9 - História da ideia de cultura/O que é cultura? 10 - História e alteridade. 11 - História e Música. 12 - História e Tecnologia.		
Bibliografia Básica: BRAICK, Patricia Ramos. MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. vol único. CATELLI, Roberto. **Conexão História.** São Paulo: Ed. AJS, 2013 vol 3. ARRUDA, José Jobson. PILETTI, Nelson. **Toda a História.** São Paulo: Editora Ática, 2011.		

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

BRAICK, Patricia Ramos. MOTA, Myrian Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio.** São Paulo: Moderna, 2016. vol 3.

KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil.** São Paulo: Atual, 2003.

CHAUI, Marilena. **Iniciação à filosofia.** São Paulo: Ática, 2016.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 6	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Geometria Analítica Plana. Ponto, reta e circunferência. Números complexos. Polinômios e equações polinomiais.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações: 3: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. v. 1.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática:** ciência e aplicações, 3: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 1.

IEZZI, Gelson, *et al.* **Matemática:** volume único: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.

Bibliografia Complementar:

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy,; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar,** 6: complexos, polinômios e equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva:** 3. São Paulo: Moderna, 2009.

Unidade Curricular: FÍSICA 6	**60 h/a**	**45 h**
Ementa: Estudo dos conceitos relacionados ao Magnetismo e Eletromagnetismo, e descrição do funcionamento dos motores elétricos e geração de energia elétrica. Análise das questões sobre a Estrutura da Matéria.		
Bibliografia Básica: LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. **Curso de física.** São Paulo: Scipione, 2005. 440 p. GASPAR, Alberto. **Física:** série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo: Ática, 2008. 552 p. SAMPAIO, José Luiz, CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** volume único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008. 655 p. **Obs.: Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.** **Bibliografia Complementar:** HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 12. ed. [Porto Alegre]: Bookman, 2015. xxv, 790 p. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física.** São Paulo: Atual, 2003. MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física.** São Paulo: Scipione, 2008. 3 v.		

Unidade Curricular: COMPUTADOR, ÉTICA E SOCIEDADE	**40 h/a**	**30 h**
Ementa: Aspectos sociais, etno-raciais, econômicos e ambientais da aplicação da tecnologia da informação. Direitos humanos. Desafios da inclusão digital e cultural dos povos indígenas. Ética profissional e no uso da tecnologia. Questões legais: segurança, privacidade, direito de propriedade e política nacional de resíduos sólidos. Lei Geral de Proteção de Dados. A biopirataria e os conhecimentos ancestrais.		
Bibliografia Básica: BARBIERI, Samia Roges J. **Biopirataria e Povos Indígenas**. São Paulo: Almedina Brasil, 2014. E-book. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563182876/. Acesso em: 11 out. 2025.		

BARGER, Robert N. **Ética na computação: uma abordagem baseada em casos**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 1 recurso online. ISBN 978-85-216-2464-6. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca. com.br/books/978- 85-216-2464-6. Acesso em: 6 out. 2018.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 18. ed. rev. e atual. São Paulo: Paz e Terra, 2017. 628 p.
MASIERO, Paulo César. **Ética em computação**. São Paulo: EDUSP, 2000. 213 p.

Bibliografia Complementar:

BARGER, Robert N. **Ética na computação: uma abordagem baseada em casos**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca. com.br/books/978-85-216-2464-6.

GABRIEL, Martha. **Você, eu e os robôs: pequeno manual do mundo digital**. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/ 9788597014785.

SCHAEFER, Richard T. **Fundamentos de sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/ books/9788580555714.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Relações étnico-raciais no Brasil e desigualdades. Estudos sobre Racismo na Educação Básica. Principais conceitos: relações raciais, relações de gênero, direitos humanos, igualdade, diferença, estigma, estereótipo, preconceito, identidade social, branquitude e alteridade. Movimentos negros. Movimentos indígenas. Política de ações afirmativas na educação. Práticas pedagógicas antirracistas no contexto escolar.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro: Jandaia, 2021.

DÁVILA, J. **Diploma de brancura:** política social e racial no Brasil (1917-1945**)**. São Paulo: UNESP, 2006.

GOMES, Nilma Lino. **Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos**. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n.1, pp. 98-109, Jan/Abr 2012.

Bibliografia Complementar:

GOMES, Nilma Lino. **Movimento Negro Educador**: saberes construídos nas lutas por emancipação. Vozes, 2017.

LOURO, Guacira L. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997.

MÜLLER, Tânia M. P; CARDOSO, Lourenço. **Branquitude:** estudos sobre a identidade branca no Brasil. Curitiba: Appris, 2018.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 3	**40 h/a**	**30 h**

Ementa: Atividades pedagógicas visando integrar conhecimentos de diferentes áreas da tecnologia da informação. Promoção da interdisciplinaridade e a aplicação prática dos conteúdos das disciplinas técnicas. Articulação entre teoria e prática, permitindo o desenvolvimento de projetos que resolvam problemas reais ou simulados, com foco na realidade do mercado de trabalho. Desenvolvimento de um projeto tecnológico visando a resolução de um problema.

Bibliografia Básica:

RESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. 7. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de computadores e a Internet**. 5. ed. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2010.

WAZLAWICK, Raul S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

Bibliografia Complementar:

GRANVILLE, L. Z.; ROCHOL, J. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Série livros didáticos informática UFRGS, v. 20).

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual prático de redes**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2007.

Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS 2	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Arquiteturas de aplicação móvel. Integração entre dispositivo móvel e a Internet. Uso de APIs para dispositivos móveis. Troca de Dados entre Cliente e Servidor. Serviços e Notificações. Acesso a recursos de hardware do dispositivo móvel.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Ionic 6:** desenvolvimento multiplataforma para dispositivos móveis. Brasil: Casa do Código, 2022.

GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David. **Use a cabeça! Desenvolvendo para Android**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. 739 p.

PINHO, Diego; ESCUDELARIO, Bruna. **React Native:** desenvolvimento de aplicativos mobile com React. Brasil: Casa do Código, 2020.

Bibliografia Complementar:

FELKER, Donn; BURTON, Michael. **Desenvolvimento de aplicativos Android para leigos**. Brasil: Alta Books, 2019.

FILHO, Luiz Carlos Q. **Desenvolvendo seu primeiro aplicativo Android.** 2. ed. Entre de cabeça no mundo dos aplicativos móveis, criando e publicando seu próprio programa para o sistema líder do mercado!. Brasil: Novatec, 2013.

LECHETA, Ricardo R. **Android essencial**. São Paulo: Novatec, 2016. 380 p. (broch.).

Unidade Curricular: SEGURANÇA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Conceitos e princípios fundamentais de segurança da informação. Ciclo de vida da informação, classificação e controle de ativos informacionais. Aspectos humanos e proteção do ambiente físico e lógico. Mecanismos de controle de acesso e organização da segurança no contexto da governança de TI. Segurança no desenvolvimento de software: modelos de especificação, definição e garantia da segurança das aplicações. Políticas e normas de segurança em ambientes de TI: estrutura, implementação e conformidade com legislações e padrões vigentes.

Bibliografia Básica:

CABRAL, Carlos. **Trilhas em segurança da informação:** caminhos e ideias para proteção de dados. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. 242 p.

LYRA, Maurício Rocha. **Segurança e auditoria em sistemas de informação**. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017. 316 p.

PAIVA, Severino (Org.). **Segurança e auditoria de sistemas**. João Pessoa: Imprell, 2017.

Bibliografia Complementar:

BARGER, Robert N. **Ética na computação**: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 1 recurso online. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978- 85-216-2464-6. Acesso em: 8 out. 2025.

IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de sistemas de informação.** 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. 1 recurso online.

SILVA, Antônio Everardo Nunes da. **Segurança da informação**: vazamento de informações, as informações estão realmente seguras em sua empresa? Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 104 p.

Unidade Curricular: GERÊNCIA E OPERAÇÃO DE BANCO DE DADOS	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Administração de banco de dados; configuração e manutenção de instâncias; gerenciamento de usuários, permissões e segurança. Consultas avançadas; uso de subconsultas, junções múltiplas, funções de agregação e operadores de conjunto. Gerenciamento de transações; propriedades ACID, controle de concorrência e níveis de isolamento. Triggers; definição de gatilhos para automação de regras de negócio. Procedures e funções; criação de rotinas armazenadas para encapsulamento de lógica. Views; definição e utilização de visões para simplificação e segurança. Backup e restauração de dados; estratégias completas, diferenciais e incrementais. Planos de execução de consultas e indexação; análise de desempenho e escolha de índices para otimização.

Bibliografia Básica:

CORONEL, Carlos; ROB, Peter. **Sistemas de banco de dados:** projeto, implementação e administração. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

SOUZA, Thiago Hernandes de. **SQL:** avançado e teoria relacional. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

Bibliografia Complementar:

BEIGHLEY, Lynn. **Use a cabeça!** SQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

CARDOSO, Vírginia M. **Linguagem SQL:** fundamentos e práticas. São Paulo: Saraiva, 2009. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502200463. Acesso em: 25 ago. 2025.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados:** projeto e implementação. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518978. Acesso em: 25 ago. 2025.

Unidade Curricular: GERÊNCIA E CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇOS PARA INTERNET	**80 h/a**	**60 h**

Ementa: Estudo de servidores web e sua configuração para disponibilização de aplicações, contemplando aspectos de desempenho, escalabilidade e segurança. Compreensão do funcionamento do Sistema de Nomes de Domínio (DNS) e sua importância no roteamento e na resolução de endereços na Internet. Exploração de técnicas de virtualização e uso de containers como alternativa leve e eficiente para empacotamento e isolamento de aplicações. Estudo dos princípios de Integração Contínua (CI) e Entrega Contínua (CD), enfatizando a automação de testes, build e publicação de aplicações.

Bibliografia Básica:

BRITO, Samuel Henrique Bucke. **Serviço de redes em servidores Linux**. São Paulo: Novatec, 2017. 192 p. ISBN 9788575226193.

COMER, Douglas. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. xxv, 557 p. ISBN 9788582603727.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 582 p. ISBN 9788576059240.

Bibliografia Complementar:

HAYAMA, Marcelo Massayuki. **Montagem de redes locais:** prático e didático. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2011. 128 p. ISBN 9788571948167.

THOMPSON, Marco Aurélio. **Microsoft Windows Server 2012:** instalação, configuração e administração de redes. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 366 p. ISBN 9788536504346.

TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. xxviii, 1005 p. ISBN 9788561893286.

Unidade Curricular: TESTE DE SOFTWARE	**60 h/a**	**45 h**

Ementa: Validação, verificação e teste de software. Princípios e técnicas de testes de software: teste de unidade; teste de integração; teste de regressão. Automação dos testes. Geração de casos de teste. Teste de interfaces humanas. Teste de aplicações para web. Testes alfas, beta e de aceitação. Ferramentas de testes. Planos de testes. Gerenciamento do processo de testes. Registro e acompanhamento de problemas.

Bibliografia Básica:

BECK, K. **TDD:** desenvolvimento guiado por testes. Porto Alegre: Bookman, 2010.

DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. **Introdução ao teste de software**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

PEZZÈ, M.; YOUNG, M. **Teste e análise de software**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Bibliografia Complementar:

MOLINARI, L. **Inovação e automação de testes de software**. São Paulo: Érica, 2010.

RIOS, E.; MOREIRA FILHO, T. R. **Teste de software**. São Paulo: Alta Books, 2006.

SMITH, N. **Cost-effective software testing**. Hoboken: John Wiley Professional, 2012.

6. *METODOLOGIA*

A formação profissional integrada à formação geral de nível médio impõe um movimento de ressignificação do espaço escolar, superando a ocupação de transmissão de conhecimentos estanques e compartimentados, em busca de metodologias que favoreçam o protagonismo do estudante, como sujeito ativo de seu próprio desenvolvimento cognitivo e social. Pauta-se, pois numa visão mais abrangente da formação integral, visando estimular a curiosidade e o desenvolvimento de habilidades voltadas à investigação como caminho para a aprendizagem e, com isso, capacitar os estudantes a resolver problemas, tomar decisões, ter autonomia intelectual, comunicar ideias em um contexto de respeito às regras de convivência democrática.

O IFMS, embasado no princípio de que "a educação é um processo de vida", propõe metodologias de ensino diversificadas, compatíveis com o cotidiano do aluno, possibilitando questionamentos das práticas realizadas. Os procedimentos didáticos para o desenvolvimento da metodologia educacional são definidos pelo docente de cada componente curricular, em seu Plano de Ensino. Neste documento o docente registra as metodologias que consideram mais adequadas à sua proposta de trabalho, considerando o Projeto Pedagógico de Curso, os objetivos de ensino, as características da turma, as possibilidades de integração com outras áreas do conhecimento. Podem, pois, lançar mão de aulas expositivas dialogadas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos, trabalhos em grupo, pesquisas, seminários, palestras e debates, visitas técnicas, estudos de caso, dramatizações, painéis integrados, júri simulados, e outras que julgarem pertinentes. Sua opção deve favorecer uma visão global dos conteúdos estudados, visando à compreensão da realidade e a busca de soluções tecnológicas para os problemas estudados.

Visando auxiliar os estudantes nas construções intelectuais ou atitudinais, os planejamentos de ensino devem apresentar relação entre os objetivos, procedimentos e formas da avaliação dos conteúdos previstos na ementa da disciplina, promover o levantamento dos conhecimentos prévios, a problematização dos conhecimentos sistematizados, a busca pela integração dos saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade, a articulação entre teoria e prática, expressas tanto na forma de trabalhos previstos nos planos de ensino, como nas práticas e projetos integradores.

Tais procedimentos visam aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem, levando o estudante a entender as múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade, sua relação com a tecnologia e o papel que esta pode desempenhar nos processos produtivos, na preservação

ambiental e na transformação da sociedade. Para melhorar e facilitar a aprendizagem serão utilizados recursos de Tecnologias de Informação, biblioteca, laboratórios.

6.1 Atividades a Distância

Em conformidade com a Lei 14.495, de 31 de julho de 2024, com o disposto na Resolução CNE/CEB nº 1, de 05 de janeiro de 2021 e no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), os cursos técnicos integrados são ofertados na modalidade presencial, podendo ter até 20% da carga horária da formação técnica ofertada em EaD. A oferta de atividades a distância é prevista apenas nas unidades curriculares da formação específica e visa garantir a formação geral básica somada à técnica, segundo a carga horária prevista no CNCT, em turno parcial, quando houver impedimentos para o cumprimento de 5 horas de aulas presenciais. Essa medida se torna necessária para a adaptação da organização curricular e pedagógica de modo a garantir a permanência e o êxito dos estudantes, quando houver incompatibilidade da infraestrutura física para atendimento aos estudantes em dois turnos, restrições na oferta de transporte e alimentação para os estudantes, frequência inviável no contra-turno.

Para o suporte tecnológico necessário às aulas a distância, o IFMS possui infraestrutura tecnológica e Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). O AVEA é um sistema de gestão de aprendizagem livre que permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato *web* e é amplamente usado por instituições de ensino para a oferta de cursos na modalidade EaD. No AVEA o professor poderá utilizar várias ferramentas para a interação e orientação aos alunos. Neste curso, as seguintes ferramentas poderão ser usadas: bate papos, fórum, questionários, tarefas, glossário, *wiki* e diário.

A decisão pela oferta de Atividades a distância é de responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante e Colegiado de Curso, tendo asseguradas aos estudantes as condições de acesso ao suporte tecnológico. Ao optar pelo uso de aulas não presenciais, as mesmas deverão constar no Plano de Ensino do componente curricular e o docente que leciona esse componente será o responsável por disponibilizar os conteúdos e materiais no AVEA, bem como realizar a orientação, visando favorecer a interação entre: estudante-professor, estudante-estudante e estudante-conteúdo. As atividades práticas deverão ser realizadas prioritariamente nas aulas presenciais. Dessa forma, o professor deve conduzir a prática pedagógica presencial e a distância, contribuindo para o desenvolvimento do processo de ensinar e de aprender, de modo a:

· Mediar o processo pedagógico de interação dos alunos promovendo a constante colaboração entre eles.

· Esclarecer dúvidas em sala de aula ou por meio das ferramentas que compõem o AVEA.

· Promover espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio e de sustentação teórica aos conteúdos e conduzir os processos avaliativos de ensino e aprendizagem.

· Acrescentar informações complementares no AVEA e interagindo periodicamente com os estudantes, favorecendo a aprendizagem por meio da interação.

· Avaliar e validar as atividades, as interatividades e as práticas propostas para o aluno.

6.2 Estágio

6.2.1 Estágio Profissional Supervisionado Não Obrigatório

O estágio profissional supervisionado não obrigatório, baseado na lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008, no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica e no Regulamento de Estágio do IFMS, é uma atividade curricular não obrigatória no Curso Técnico em Informática do IFMS. O estágio não obrigatório diferencia-se do estágio obrigatório por ser desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso. Assim, caso o estudante opte em realizar essa atividade, poderá ser iniciado a partir do 3º semestre, com carga horária de 120 h e seguirá regras e normatizações próprias constante no Regulamento.

6.3 Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Poderá haver aproveitamento de conhecimentos adquiridos na Educação Profissional, inclusive no trabalho, para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos:

- de disciplinas ou módulos cursados em outra habilitação profissional;
- de estudos da qualificação básica;
- de estudos realizados fora do sistema formal;
- de competências adquiridas no trabalho.

Quando o estudante demonstrar, previamente, o domínio dos conhecimentos de uma unidade curricular da formação técnica, poderá requerer o exame de suficiência, conforme as normas do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica. O ROD prevê, ainda, a possibilidade de Convalidação, que consiste no aproveitamento de unidades curriculares cursadas em outro registro, currículo, curso ou instituição de ensino, desde que no mesmo nível de ensino. Para isso, será verificada a equivalência, que consiste na equiparação de unidades curriculares cursadas pelo estudante no IFMS em matriz curricular diferente da qual esteja vinculado, dentro do mesmo nível de ensino.

6.4 Atendimento ao Discente

Com a finalidade de subsidiar o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes, o IFMS fomenta as políticas de atendimento ao discente por meio de programas e ações que objetivam o combate à evasão e retenção de estudantes. Dentre essas ações, destaca-se a concessão de auxílio permanência, auxílio alimentação e bolsas de monitoria e projetos de ensino, pesquisa e extensão. A instituição promove atividades que estimulam e proporcionam a produção e apresentação científica, por meio da pesquisa e envolvimento com a comunidade em atividades de extensão. Além disso, o acompanhamento individualizado de estudantes é realizado por meio de atendimentos pedagógicos, psicológicos e de cunho social, nos diferentes núcleos: Napne, Neabi e Nuged.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Napne) tem por objetivo a definição de normas de inclusão a serem praticadas no IFMS, promovendo a cultura da convivência, o respeito à diferença e a superação de obstáculos arquitetônicos e atitudinais para que seja possível garantir a prática da inclusão social na instituição deve considerar não só os obstáculos arquitetônicos físicos, mas também os de gênero.

Com o enfoque na inclusão social, o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) no IFMS foi estabelecido com a finalidade de impulsionar iniciativas que valorizem as identidades negras e indígenas, além de auxiliar na luta contra o preconceito e a discriminação. Por meio de ações que promovam: a) enriquecimento do currículo dos cursos do IFMS, com o intuito de auxiliar no processo de inserção dos conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas, em especial nas áreas de artes, literatura, sociologia, filosofia e história; b) proposição e aplicação de políticas afirmativas, em especial à política de reserva de vagas para indígenas e afro-brasileiros nos processos seletivos e concursos públicos oferecidos; c) fomento de ações de extensão

que envolvam as comunidades interna e externa nas discussões que norteiam o Neabi; e d) realização de capacitação de servidores que visem o conhecimento e a valorização de nossa história, nossa cultura afro-brasileira e indígena e nossa diversidade na construção histórica e cultural do país.

O Nuged é um núcleo responsável pela assessoria técnica especializada. Caracterizado como uma equipe multidisciplinar, formada por pedagogo, técnico em assunto educacionais, psicólogo, assistente social e enfermeiro, que tem como o objetivo principal implementar ações que promovam o desenvolvimento escolar e institucional. Atende às demandas institucionais de acordo com as atribuições específicas de cada cargo que compõe o núcleo, auxiliando os estudantes e servidores a identificar as dificuldades inerentes aos processos da instituição, assim como os aspectos biopsicossociais que interfiram no desenvolvimento institucional e pessoal. Dessa forma, o núcleo ocupa-se das atividades de formação continuada, da Avaliação do Docente pelo Discente (ADD), de orientações de planejamentos de ensino, das ações da Assistência Estudantil, do atendimento à comunidade escolar visando orientar, encaminhar e acompanhar estudantes no enfrentamento dos problemas observados.

Por fim, a atuação dos núcleos possibilita a captação de agentes formadores, orientação aos docentes e atendimento às famílias, envolvendo gradativamente a comunidade educativa para que as ações sejam contínuas e, portanto, tenham êxito.

7. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem dos discentes no IFMS deverá ser contínua e cumulativa, assumindo as funções diagnóstica, formativa e somativa, de forma integrada no processo ensino-aprendizagem. Tendo o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, a avaliação da aprendizagem deve ser utilizada como subsídio para a tomada de decisões, visando à superação das dificuldades levantadas em nível conceitual, procedimental e atitudinal. Nessa perspectiva, a avaliação está relacionada com a busca de uma aprendizagem significativa, atribuindo novo sentido ao trabalho dos discentes e docentes e à relação professor-aluno como ação transformadora e de promoção social, em que todos devem ter direito a aprender, refletindo a sua concepção de sociedade, de educação, de ser humano e de cultura.

A avaliação não se restringe à aplicação de uma prova ou trabalho final. Ao contrário, deve assumir uma perspectiva processual e contínua, permitindo interpretações qualitativas dos conhecimentos construídos e reconstruídos pelos estudantes no desenvolvimento de seus saberes,

atitudes e habilidades. Para isso, deve ser expressamente informado aos estudantes quais são os objetivos para o estudo de temas e de conteúdos abordados nas aulas, os critérios e as estratégias de avaliação, além das ações necessárias para que possa superar as dificuldades apresentadas no processo.

Dessa forma, é de suma importância que o professor utilize instrumentos diversificados que possibilitem observar melhor o desempenho do aluno, tais como: autoavaliação onde o estudante observa e descreve seu desenvolvimento e dificuldades; testes e provas de diferentes formatos desafiadores, cumulativos; mapas conceituais que permitem a organização pictórica dos conceitos, exemplos e conexões percebidos pelos discentes sobre um determinado assunto; trabalhos em grupo para permitir a socialização da atividade acadêmica; seminários, testes práticos realizados em laboratório, relatórios, produção de textos, listas de exercícios, projetos, portfólios, entre outros.

Quando houver atividades a distância, o professor poderá considerar a participação dos alunos no ambiente virtual de ensino e aprendizagem, como o envio de perguntas e de respostas e atividades colaborativas. No AVEA, existem ferramentas específicas que permitem ao professor elaborar exercícios e tarefas, com datas e horários limites para entrega, podendo optar pelas avaliações somativas e/ou formativas. O AVEA permite, ainda, a criação de enquetes, questionários de múltipla escolha, dissertativos e com grande variedade de formatos. Essas avaliações podem ser submetidas aos estudantes em datas específicas. Cabe salientar que, nos componentes onde parte da carga horária é realizada em atividades a distância, é indispensável a realização de avaliação presencial e os resultados das avaliações das atividades presenciais devem ter um peso maior e prevalecer sobre os resultados das avaliações das atividades não presenciais.

Em conformidade com o previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS, a aprovação dos estudantes em cada componente do Curso Técnico em Informática, está condicionada a:

I. Verificação de frequência;
II. Avaliação do aproveitamento.

Considerar-se-á aprovado por média o estudante que tiver frequência às atividades de ensino de cada unidade curricular igual ou superior a 75% da carga horária e média final igual ou superior a 6,0(seis). O estudante com Média Final inferior a 6,0 (seis) e/ou com frequência inferior a 75% será considerado reprovado.

7.1 Recuperação Paralela

Admitindo-se a avaliação formativa, processual e cumulativa, a recuperação paralela ocorre também de maneira contínua, e tem o objetivo de retomar conteúdos a partir de dificuldades detectadas, durante o semestre letivo. De posse dos resultados levantados pelos instrumentos de avaliação adotados pelo professor, deve-se acordar com os estudantes, o mais breve possível, as formas de revisão necessárias, de modo a possibilitar que ele se empenhe na superação das dificuldades apresentadas, mediante a orientação do professor. Essa orientação ocorrerá em sala de aula, podendo, se acordada com os discentes, ocorrer também no horário de permanência do professor, no contraturno da aula regular, possibilitando um atendimento individualizado ao estudante e consequentemente, um redirecionamento de sua aprendizagem.

7.2 Exame Especial de Dependência

Admitindo-se a progressão parcial ao estudante que não for aprovado em alguma unidade curricular, este poderá requerer Exame de Especial de Dependência, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento). Caso opte por não solicitar, ou não obtenha nota para aprovação pelo Exame, o estudante terá que cursar a unidade curricular, em regime de dependência. As regras para a utilização do Exame de Especial de Dependência constam no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS.

8. INFRAESTRUTURA

O Curso Técnico em Informática, em conformidade com as diretrizes do Ministério da Educação, deve dispor de uma infraestrutura que assegure condições adequadas para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e práticas. Essa infraestrutura deve incluir, no mínimo, uma biblioteca com acervo físico e virtual atualizado, com obras específicas da área de tecnologia da informação e afins; laboratórios de informática equipados com computadores modernos, acesso à internet de alta velocidade e softwares especializados para programação, desenvolvimento de sistemas, design digital, redes de computadores e banco de dados.

Além disso, são necessários espaços adequados para atividades de estudo, pesquisa e desenvolvimento de projetos, bem como salas de aula climatizadas, com recursos audiovisuais e tecnológicos que favoreçam metodologias ativas de ensino e aprendizagem.

A infraestrutura do Curso Técnico em Informática, em fase de implantação pelo Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), Campus Amambai, contará inicialmente com instalações provisórias. Essa medida tem como objetivo viabilizar o início das atividades do curso, atendendo à crescente demanda regional por formação técnica na área de tecnologia da informação, garantindo aos estudantes um ambiente funcional, seguro e propício à aprendizagem.

Mesmo nesse espaço inicial, serão asseguradas as condições essenciais para o desenvolvimento das atividades teóricas e práticas, incluindo laboratórios de informática com softwares de desenvolvimento, ferramentas de virtualização e recursos de apoio ao ensino remoto e presencial.

É importante ressaltar que o IFMS está comprometido com a excelência na formação dos seus estudantes. Nesse sentido, já está previsto a construção de uma sede definitiva para o curso, que contará com toda a infraestrutura necessária para a execução das atividades letivas. A nova instalação será projetada para atender às especificidades do curso Técnico em Informática, incluindo laboratórios equipados e salas de aula adequadas.

Essa nova sede contará com laboratórios temáticos (como redes de computadores, manutenção de hardware, robótica e desenvolvimento de sistemas), salas de aula equipadas com recursos multimídia, ambientes de inovação e empreendedorismo tecnológico e espaços de convivência acadêmica que estimulem a criatividade e o trabalho colaborativo.

A infraestrutura definitiva não apenas proporcionará um ambiente moderno e adequado para o aprendizado, mas também refletirá o compromisso institucional do IFMS com a formação de profissionais competentes, críticos e preparados para os desafios do mundo digital. Ela possibilitará a implementação de metodologias inovadoras de ensino, como o aprendizado baseado em projetos (PBL) e o uso de laboratórios virtuais, além de fomentar parcerias com o setor produtivo, empresas de tecnologia e instituições de ensino superior.

Essas parcerias estratégicas permitirão a ampliação das oportunidades de aprendizagem prática, por meio de estágios, visitas técnicas e projetos de extensão, aproximando o estudante do contexto real de atuação profissional. O IFMS também buscará cooperações com empresas do setor de tecnologia, órgãos públicos e startups, de modo a garantir o acesso dos alunos a ferramentas e tecnologias atualizadas, bem como às tendências de inovação do mercado.

Além disso, parcerias com universidades e centros de pesquisa serão fomentadas, com o objetivo de promover o desenvolvimento de projetos conjuntos, incentivar a iniciação científica e fortalecer o vínculo entre ensino, pesquisa e extensão. Organizações não governamentais e

entidades que atuam na inclusão digital, inovação social e sustentabilidade tecnológica também poderão contribuir para enriquecer a formação dos estudantes, ampliando sua visão sobre o papel da tecnologia no desenvolvimento humano e social.

Assim, com uma infraestrutura provisória funcional e a perspectiva de uma sede definitiva moderna e bem equipada, o IFMS – Campus Amambai reafirma seu compromisso com uma formação técnica sólida e atualizada, alinhada às demandas do mercado de trabalho e aos avanços tecnológicos contemporâneos. Essa iniciativa busca não apenas preparar profissionais qualificados para o setor de tecnologia da informação, mas também promover o desenvolvimento local e regional por meio da educação tecnológica e da inovação.

O Campus será construído numa área rural denominada Chácara nº 05, situada no município de Amambai/MS, com área de 5ha e 8.920 m², coordenadas sistema UTM - Datum SIRGAS 2000: Leste X 681.198.68 m e Norte (Y) 7.445.401.54, conforme imagem aérea a seguir (Figura 10):

Figura 10. Área onde será construído o Campus Amambai do IFMS, tamanho de 5,8 ha.

O Campus iniciará suas atividades, após a aprovação da Lei de criação dos novos Campi, em uma unidade provisória. Esta unidade será sediada na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade de Amambai/MS, localizada na Rua José Luís Sampaio Ferraz, 3353 – Vila Gisele, Amambai – MS, CEP 79990-000 (Figura 11).

Figura 11. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Unidade de Amambai. Fonte: Google Earth.

A UEMS de Amambai ocupa atualmente apenas uma sala no período diurno. Assim, o Campus terá à disposição sete salas de aula, duas salas administrativas, banheiros, cantina, quadra de esportes descoberta e um auditório com capacidade para 130 pessoas. Toda essa infraestrutura já viabiliza a oferta do curso Técnico pelos próximos três anos.

A unidade possui infraestrutura acessível, em conformidade com as normas estaduais e federais aplicáveis às edificações públicas de ensino, garantindo rampas de acesso, sanitários adaptados e circulação adequada entre os ambientes.

Por se tratar de um espaço acadêmico já consolidado, a UEMS Amambai observa os padrões de acessibilidade universal e inclusão, assegurando condições plenas de uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A merenda escolar será fornecida mediante um acordo de cooperação com a Prefeitura Municipal de Amambai, que possui uma cozinha central para a distribuição na cidade. Essa parceria garantirá que a alimentação seja entregue também aos estudantes do IFMS.

Seguem os registros fotográficos da infraestrutura da UEMS – Campus Amambai.

Figura 12. Fachada da UEMS e entradas laterais
Fonte: autoria própria

Figura 13. Área de convivência e corredores
Fonte: autoria própria

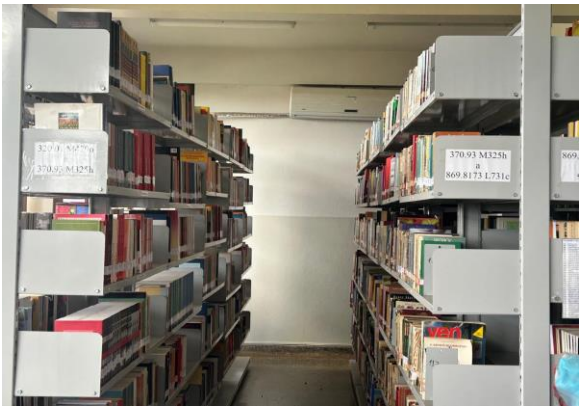
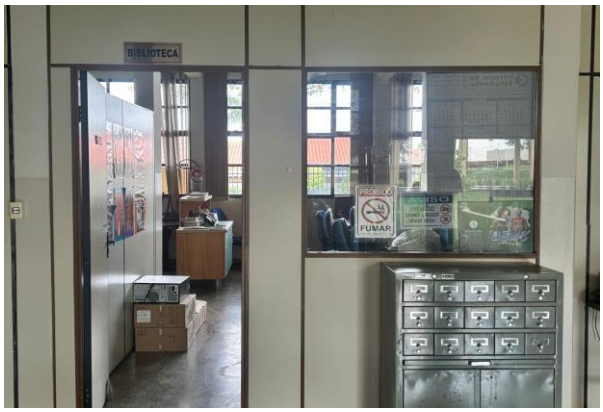

Figura 14. Biblioteca
Fonte: autoria própria

Figura 15. Salas de aula
Fonte: autoria própria

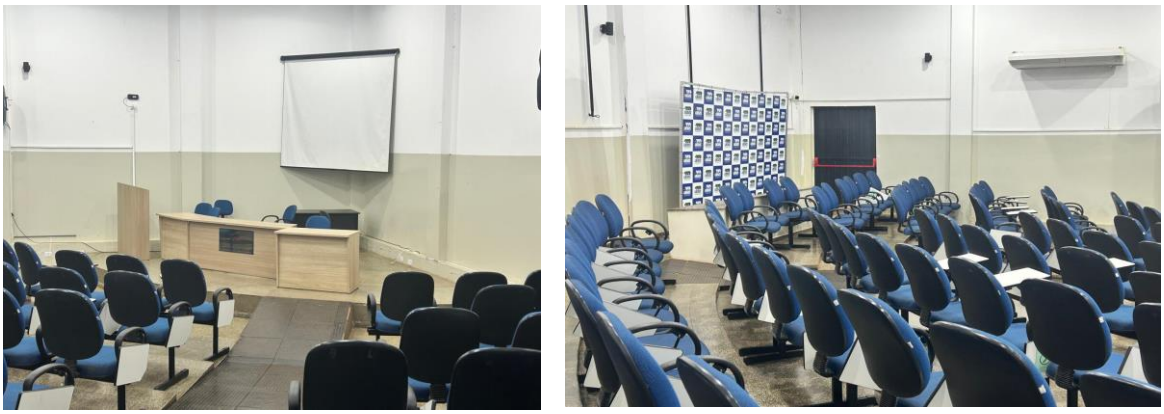

Figura 16. Auditório
Fonte: autoria própria

Figura 17. Banheiros
Fonte: autoria própria

Figura 18. Áreas comuns
Fonte: autoria própria

9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

O IFMS - Campus Amambai deve dispor de um corpo efetivo de docentes de alta qualificação para atender ao curso Técnico em Informática nas áreas de formação conforme quantitativos dispostos no Tabela a seguir.

TABELA 3. Docentes necessários para oferta do curso Técnico em Informática

ÁREA DE FORMAÇÃO	QUANTIDADE
Português/Português	2
Português/Inglês	1
Matemática	2
Física	2
Química	1
Biologia	1
História	1
Geografia	1
Sociologia	1
Filosofia	1
Artes	1
Informática/Desenvolvimento Web	3
Informática/Redes	2
Pedagogia Intercultural	1
Administração	1

TABELA 4. Técnicos administrativos (TAE) necessários para oferta do curso Técnico em Informática

ÁREA DE FORMAÇÃO	QUANTIDADE
Assistente de Administração	8
Técnico Laboratório Biologia	1
Técnico Laboratório Química	1
Técnico Laboratório Informática	3
Técnico de Manutenção de Computadores	2
Técnico de Tecnologia da Informação	2
Técnico em Assuntos Educacionais	3
Contador	1
Administrador	1
Tecnólogo em Gestão Pública	1
Bibliotecário	1

10. CERTIFICAÇÃO

O IFMS emitirá certificado ao estudante que integralizar todas as unidades curriculares e demais atividades previstas no projeto pedagógico do curso e/ou na legislação vigente, seguindo o previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica.

11. *REFERÊNCIAS*

BRASIL. *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos* – CNCT. Brasília, DF: MEC, 2020. Disponível em: http://cnct.mec.gov.br/. Acesso em: 5 abr. 2025.

BRASIL. *Constituição (1988).* Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.* Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 28 abr. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009.* Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH-3. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. *Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.* Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1997/lei-9503-23-setembro-1997-372348-normaatualizada-pl.html. Acesso em: 18 abr. 2025.

BRASIL. *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.* Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. *Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.* Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 28 abr. 2025.

BRASIL. *Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.* Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. *Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.* Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 5 abr. 2025.

BRASIL. *Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.* Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.* Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. *Resolução CNE/CEB nº 02, de 13 de novembro de 2024.* Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=265041-rceb002-24&category_slug=novembro-2024&Itemid=30192. Acesso em: 28 abr. 2025.

BRASIL. *Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004.* Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. *Resolução CNE/CP nº 01, de 5 de janeiro de 2021.* Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Res01_2021.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. *Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012.* Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ResCNECP002_12.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.

CARAVELA DADOS E ESTATÍSTICAS. *Amambai-MS.* Disponível em: https://www.caravela.info/regional/amambai---ms. Acesso em: 11 out.2025.

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (IFMS). *Plano de Desenvolvimento Institucional: 2024–2028.* Campo Grande, MS, 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (IFMS). *Regulamento da Organização Didático-Pedagógica – ROD.* Campo Grande, MS, 2023.

KMITTA, I. R. Tecendo a economia: dos fios do ouro verde aos teares do agronegócio. *In: Amambai:* 70 anos de história / (orgs. FACHIN, V. S; RODRIGUES, M. A. Z.; DEFFACCI, F. A. Dourados-MS: Seriema, 2018. 260 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMAMBAI—MS. *Produto 2A – Diagnóstico Integrado:* Leitura Técnica (Versão Final) - Revisão/Elaboração do Plano Diretor do Município de Amambai e das Legislações Correlatas. Campo Grande, outubro de 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (SEMADE). *Diagnóstico Socioeconômico de Mato Grosso do Sul – 2015.* Mato Grosso do Sul, 2015. Disponível em: 12. Out. 2025. Acesso em: https://www.semadesc.ms.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Diagnostico_Socioeconomico_de_MS_20151.pdf.

INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Rua Jornalista Belizário Lima, 236, Bairro Vila Glória – Campo Grande/MS
CEP: 79.004-270 (Endereço provisório)
Telefone: (67) 3378-9501