MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

CAMPUS ALTA FLORESTA

(Reformulação)

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Modalidade: Presencial

Alta Floresta-MT

2023

Documento assinado digitalmente
TAIS DA SILVA ROSA MAIA
Data: 01/02/2024 15:31:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
LUCAS DE PAULA MERA
Data: 31/01/2024 18:07:54-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

Reitor
Julio Cesar dos Santos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento
João Germano Rosinke

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas
Leila Cimone Teodoro Alves

Pró-Reitor de Extensão
Frankes Márcio Batista Siqueira

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação
Epaminondas de Matos Magalhães

Pró-Reitor de Ensino
Luciana Maria Klamt

Diretor de Ensino Médio da Pró-Reitoria de Ensino
Lucas Santos Café

Diretor Geral do Campus Alta Floresta
Marcos Luiz Peixoto Costa

Diretor de Ensino - Campus Alta Floresta
Taís da Silva Rosa Maia

Coordenador do Curso:
Lucas de Paula Mera

PPC aprovado pela Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023
Curso autorizado pela Resolução CONSUP/IFMT nº 128, de 14 de dezembro de 2015

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

(PORTARIA 33/2023 - ALF-GAB/ALF-DG/CALF/RTR/IFMT, de 10 de março de 2023)

Bruno de Melo Delatin
Adriano Campos
Alexander Stein de Luca
Alvaro Braga de Moura Neto
Angélica Aparecida Pereira de Souza e Souza
Cesar Oliveira Rocha
Eliane Nunes Viana
Eveline de Magalhaes Werner Rodrigues
Flavio Antonio Lucio Alves
Francisco Aulisio dos Santos Paiva
Giovana Higinio de Souza
Igor de Lima e Silva
Isamara Souza da Costa
João Marcos Francisco Sampaio
Juliana Raupp dos Reis Setti
Ketlin Adriana Tives Ribeiro
Laila Natasha Santos Brandão
Leonardo Angelo Soares da Silva
Leticia de Oliveira Rosa
Lourdes Freitas Francisca
Luiz Henrique Pereira
Marcelo Alexander Bruno
Marcelo Luiz da Silva
Marcio César Cardoso
Maria Betânia Peixoto Costa
Maria Maiara Cazotti Tanure
Marlucia Oliveira Trindade
Michelle Pereira dos Santos Menezes
Naiane Silva Gonçalves
Natalia Ramos Batista Chaves
Priscila Terezinha Aparecida Machado
Rogério da Silva Matos
Simone Hemkemeier Lourini
Stefano Grizzo Onofre
Tais Ramalho dos Anjos
Tais da Silva Rosa Maia
Thiago de Souza Celestrino
Thiago Henrique Carvalho Silva
Welismar Almeida da Silva
Wellington Fernando da Silva Junior
Willian Carlos Kuhn
Willian Tsuyoshi Kume

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
IFMT – Campus
CNPJ: 10.784.782/0015-56
Endereço completo: Rodovia MT 208, s/n - Lote 143 - A, Loteamento Aquarela Hamoa. CEP 78.580-000 - Alta Floresta - MT
Fone de contato: (66) 3512 - 7000
Site: http://alf.ifmt.edu.br
Data do início das atividades do campus: 2015
Diretor-Geral: Marcos Luiz Peixoto Costa Telefone: (66) 3512 - 7034 E-mail: gabinete.alf@ifmt.edu.br
Responsável pela elaboração do PPC Nome: Bruno de Melo Delatin Formação: Graduação em Ciências Sociais Cargo: Técnico em Assuntos Educacionais Titulação: Mestre em Ciências Sociais Setor em que atua: Coordenação de Ensino Telefone pessoal: 66 3512-7041 Telefone Institucional: 66 3512-7041 E-mail: delatin.bruno@ifmt.edu.br

SUMÁRIO

1. Identificação do Curso **7**
2. Apresentação: **8**
3. Perfil Institucional do IFMT **9**
4. Histórico do Campus **10**
5. Justificativa **14**
6. Objetivos **18**
6.1 Geral 18
6.2 Específicos 18
7. Diretrizes **19**
8. Requisitos de acesso ao curso **22**
8.1. Inscrição 23
8.2. Matrícula 23
8.3. Transferência 23
8.3.1 Transferência Interna 23
8.3.2 Transferência Externa 24
8.3.3 Transferência ex-officio 24
9. Mobilidade Acadêmica **25**
10. Perfil Profissional de Conclusão do Curso **26**
10.1. Áreas de atuação do egresso 29
11. Organização Curricular **30**
11.1. Matriz Curricular anterior 35
11.2. Nova Matriz Curricular 38
11.3 Fluxograma 39
11.4. Matriz de Equivalência 41
11.5. Ementa dos Componentes Curriculares 43
12. Metodologia **145**
13. Da Inserção da Pesquisa e da Extensão **148**
14. Da Prática Profissional **149**
14.1 Estágio Supervisionado 150
15. Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem **152**
15.1 Avaliação das Competências 155
16. Avaliação da Qualidade do Curso **155**
17. Plano de Melhorias do Curso **156**
18. Apoio ao Discente **157**
18.1 Programa Monitoria Didática 159
19. Políticas de Permanência e Êxito **160**

19.1 Plano Educacional Individualizado 161
20. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas) 164
21. Quadro de Docentes: 165
22. Quadro dos técnicos administrativos 166
23. Infraestrutura 167
24. Biblioteca 169
25. Referências Bibliográficas 170

1. Identificação do Curso

a) Denominação do curso: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

b) Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

c) Área do Conhecimento: Ciências da Natureza

d) Modalidade de Ensino: Presencial

e) Forma: Integrado

f) Formação Profissional: Técnico de Nível Médio

g) Diploma conferido: Técnico em Agropecuária

h) Forma de Ingresso: Edital Específico

i) Regime de matrícula: Anual

j) Periodicidade da oferta: Anual

k) Carga Horária dos Componentes Curriculares: 3.298 horas

l) Carga Horária do Estágio: 120 horas

m) Carga Horária Total do Curso: 3.418 horas

n) Estágio: Obrigatório

q) Turno de funcionamento: Matutino com aulas no contraturno

r) Número de Vagas: 105 vagas (35 vagas por turma)

s) Número de Turmas: 03

t) Tempo de integralização: mínimo de 3 anos e máximo de 06 anos

u) Ano/Semestre de início de funcionamento: 2024/1

v) Endereço de funcionamento do curso: Rodovia MT 208, s/n - Lote 143-A, Loteamento Aquarela - Hamoa

x) Atos legais de autorização do curso:

1. Autorização de funcionamento do curso: Resolução CONSUP/IFMT nº 128, de 14 de dezembro de 2015.
2. Aprovação do PPC: Resolução CONSUP/IFMT nº 129, de 14 de dezembro de 2015.

2. Apresentação:

O presente documento se refere à reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, aprovado pela Resolução CONSUP/IFMT nº 129, de 14 de dezembro de 2015, na modalidade presencial, referente ao Eixo Tecnológico "Recursos Naturais", do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, aprovada por meio da resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para o referido curso técnico, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT Campus Alta Floresta, destinado a estudantes que já concluíram o Ensino Fundamental e buscam a formação técnica integrada ao Ensino Médio.

Esta proposta curricular está baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais do sistema educativo nacional e nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/1996 e atualizada pela Lei nº 11.741/2008, bem como, nas resoluções e decretos que normatizam a educação profissional técnica de nível médio no sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

Em consonância com a função social do IFMT, o curso tem por objetivo estimular a formação humana integral por meio de uma oferta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, tecnologia, trabalho e cultura, visando à formação do profissional cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente, comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

A educação profissional técnica de nível médio, além de possibilitar o resgate do princípio da formação humana em sua totalidade, também visa superar a visão dicotômica entre o pensar e o fazer, assim como superar o dualismo entre cultura geral e cultura técnica, historicamente vivenciada na educação brasileira em que, de um lado, permeia a educação geral para as elites e de outro, a formação para o trabalho destinado à classe trabalhadora.

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio visa a propiciar uma formação humana e integral em que o objetivo profissionalizante não tenha uma finalidade em si, nem seja orientado pelos interesses do mercado de trabalho, mas se

constitua em uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005).

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica Perfil Institucional do IFMT.

3. Perfil Institucional do IFMT

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) foi criado nos termos da Lei nº 11.892/2008, por intermédio da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET-MT), composto pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres. Em atendimento à legislação e às demandas sociais e econômicas, o IFMT tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional. Assim, de acordo com o artigo 6º da Lei nº 11.892/2008 cabe aos institutos

> [...] ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional (BRASIL, 2008).

Atualmente, o IFMT possui 14 campi em funcionamento: Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa, Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, São Vicente, Sorriso, Rondonópolis e Várzea Grande. Existem ainda os Campi Avançados de Tangará da Serra, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Sinop e Guarantã do Norte. Possui também, o Centro de Referência de Jaciara e o Centro de Referência de Campo Verde vinculados ao Campus São Vicente; o Centro de Referência de Canarana vinculado ao Campus Confresa; o Centro de Referência do Pantanal vinculado ao Campus Cuiabá - Octayde Jorge da Silva e o Centro de Referência de Paranaíta vinculado ao Campus Alta Floresta.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI, 2019-2023, p. 20) a missão do IFMT é “educar para vida e para o trabalho”. Sendo objetivo da Instituição contribuir para o desenvolvimento científico e sociocultural do estado, sem

perder de vista o seu caráter inclusivo e sustentável. Para atingir esse objetivo, é firmado o compromisso de oferecer uma educação de qualidade para uma população diversificada, ou seja, inserida em diferentes tempos e espaços. Uma vez que, o IFMT tem na sua trajetória histórica uma identidade voltada para as classes historicamente excluídas da sociedade.

O IFMT tem como visão "Ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, qualificando pessoas para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania por meio da inovação no ensino, na pesquisa e na extensão"; e como valores: a Ética, a Inovação, a Legalidade, a Transparência, a Sustentabilidade, o Profissionalismo, o Comprometimento e o Respeito ao cidadão.

Atualmente, o IFMT possui aproximadamente 25 mil alunos matriculados, nos mais de 100 cursos distribuídos nos níveis: Superior (bacharelado, licenciatura e tecnologias), Pós-graduação (especializações e mestrados), Técnico (com ensino médio integrado, subsequente, concomitante e Proeja), Educação a Distância (UAB e Profuncionário), além de cursos de curta duração, como FIC (Formação Inicial e Continuada) (Fonte: PDI/IFMT 2019/2023).

4. Histórico do Campus

A implantação do Campus Alta Floresta é resultante do Plano de Expansão, fase III, da Rede Federal de Educação Tecnológica, articulada pelo MEC e Reitoria do IFMT no ano de 2010. Em fevereiro de 2013, foi efetuada a doação de uma área de 60.000 m², situada à Rodovia MT 208, Lote 143-A, Loteamento Aquarela Hamoa, no município de Alta Floresta-MT, onde se encontra, atualmente, a sede do campus. Localizada no extremo norte do estado de Mato Grosso (Figura 1), Alta Floresta possui uma população estimada pelo IBGE, em 2022, de 58.613 habitantes (IBGE, 2022). A sede do município fica a 830 quilômetros da capital Cuiabá. O distrito de Alta Floresta, então subordinado ao município de Aripuanã, foi criado pela Lei nº 3.921, de 19 de setembro de 1977, e surgiu a partir de um projeto de colonização particular, através da Colonizadora INDECO, fundada por Ariosto da Riva. Cresceu rapidamente e em 18 de dezembro de 1979 teve sua emancipação político- administrativa, elevando-se a categoria de município, através da Lei Estadual nº 4.157 (IBGE, 2021).

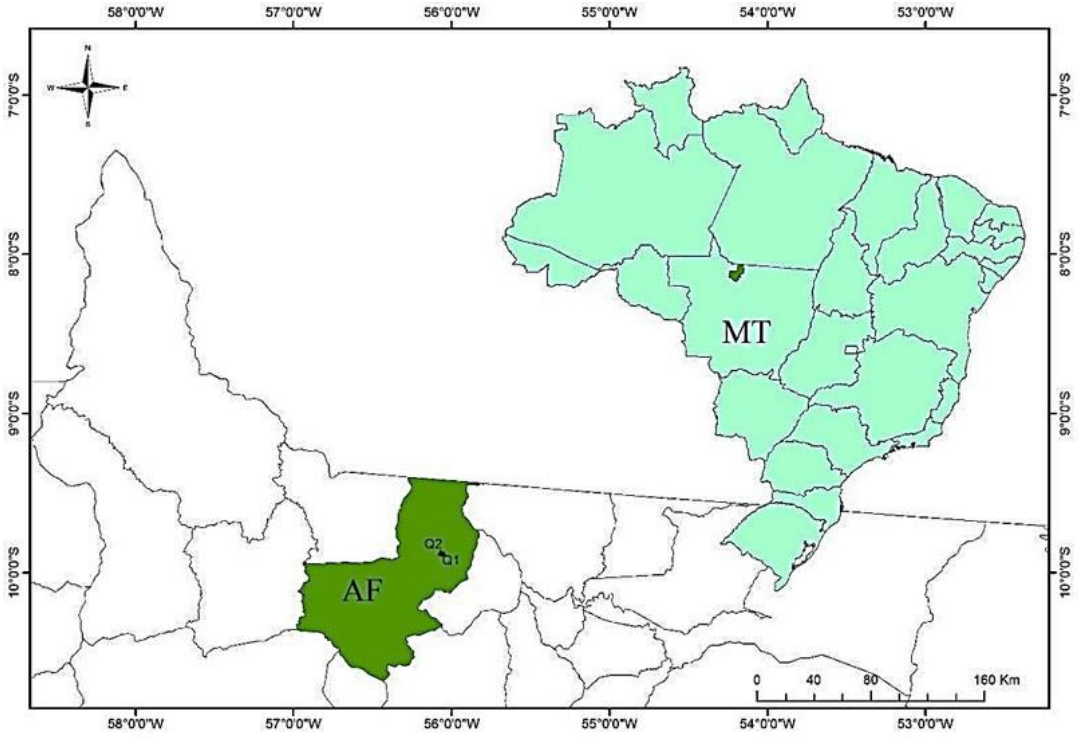

Figura 1: Mapa de localização do Município de Alta Floresta - Mato Grosso (Zortea et al., 2018).

Alta Floresta é considerada pólo geoeducacional e econômico, situada numa região denominada “território da cidadania Portal da Amazônia", na área de influência da rodovia BR-163, compreendendo mais 15 municípios: Apiacás, Carlinda, Colíder, Guarantã do Norte, Marcelândia, Matupá, Nova Bandeirantes, Nova Canaã do Norte, Nova Guarita, Nova Monte Verde, Nova Santa Helena, Novo Mundo, Paranaíta, Peixoto de Azevedo e Terra Nova do Norte. Em conjunto, estes municípios possuem um total aproximado de 264 mil habitantes, dos quais 85.035 vivem na área rural, o que corresponde a 32,21% do total. Possui 20.062 agricultores familiares, 20.647 famílias assentadas e 14 terras indígenas. Seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal médio é 0,714 (IBGE, 2010).

A implantação do Campus de Alta Floresta é resultante do Plano de Expansão, fase III, da Rede Federal de Educação Tecnológica, articulada pelo MEC e Reitoria do IFMT no ano de 2010.

Em fevereiro de 2013, foi efetuada a doação de uma área de 60.000 m², situada à Rodovia MT 208, Lote 143/A, Gleba Alta Floresta, onde foi construída a sede do

Campus. Nesse período, a prefeitura ,através de uma parceria com o Instituto, locou um prédio na Rua A, nº 198, Setor A, providenciando a infraestrutura necessária para que as atividades fossem iniciadas.

Entre os meses de setembro e outubro de 2013, houve a abertura do edital para licitar a construção do Campus e a abertura do edital do concurso para técnicos administrativos para preenchimento de vagas em diversos campi, inclusive para Alta Floresta.

Ainda em outubro de 2013, as atividades foram concentradas em buscar ações relacionadas em traçar um perfil educacional, social e econômico do município, quando houveram reuniões com os dirigentes das instituições de relevância municipal como: Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo, Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL), Sindicato Rural, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECITEC); Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - Campus Alta Floresta, Faculdade de Alta Floresta (FAF) e Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF). Nestas reuniões procurou-se responder vários questionamentos, sobre a rede federal, cursos previstos, infraestrutura, a construção do campus, dentre outros.

A documentação serviu como subsídio para um levantamento sobre a demanda de cursos que foram sugeridos pelas instituições envolvidas, sendo utilizada para análise, culminando num relatório de demanda de cursos.

Quando construído, o relatório mostrou uma forte tendência a buscas de alternativas para a consolidação econômica do município com base nas atividades agropecuárias e turismo ecológico. O movimento de consolidação continua atualmente impulsionado fortemente por atividades agropecuárias, permanecendo portanto a busca por tecnologias que possam melhorar e otimizar a produção e agregar valores às atividades econômicas principais.

Os trabalhos para implantação e estruturação do Campus Alta Floresta culminaram com diversas ações, dentre elas o levantamento de demandas com relação aos cursos a serem ofertados.

No primeiro momento, várias reuniões foram realizadas com setores do comércio, indústria, sindicatos, onde na oportunidade seus representantes puderam expor seus anseios e expectativas com relação aos cursos que o campus Alta Floresta ofertaria.

No segundo momento, foram aplicados questionários aos gestores das escolas municipais e estaduais com o objetivo de proporcionar aos profissionais da educação do município a oportunidade de opinar sobre quais cursos a categoria entendia como prioridade de oferta. Nem todas as escolas devolveram seus questionários, porém as que responderam deram sua contribuição no processo de tomada de decisões. Bordenave (1994) destaca a preocupação da exclusão dos indivíduos no processo de tomada de decisões, onde o cidadão possa de fato atuar criticamente como sujeito ativo do processo de transformação, e não apenas como mero espectador das ações desencadeadas pelo poder público, sem conquistar uma autonomia elevando o nível de consciência enquanto cidadão. Esta participação é considerada fundamental no processo de construção da comunidade escolar, pois permite ao cidadão além de participar, assumir responsabilidades.

No terceiro momento o IFMT campus Alta Floresta, em parceria com a Prefeitura de Alta Floresta e Câmara de Vereadores, realizou no dia 23 de abril de 2014 uma audiência pública convocando toda comunidade do município. Neste evento coordenado pela equipe do IFMT, foi apresentado pelo professor Julio César dos Santos o plano de expansão da rede federal, o projeto de implantação do Campus Alta Floresta, a construção do prédio onde funcionará o IFMT, além dos eixos de cursos que compõe o catálogo nacional de cursos técnicos e tecnológicos. Na sequência foram abertas as inscrições visando a participação da sociedade no debate para escolha dos cursos que seriam ofertados pelo IFMT em Alta Floresta. Neste contexto, Bordenave (1994), enfatiza que a participação pode ser provocada e organizada sem que isto possa ser manipulado, mas precisam ser criados fluxos de comunicação, devendo respeitar as diferenças individuais.

Baseado na participação da sociedade, por meio de um questionário, foram elencados os cursos com base nos eixos apresentados. O eixo tecnológico “Gestão e Negócio” teve destaque, tendo os cursos de Administração e Gestão de Recursos Humanos como um dos mais apontados. Os cursos de Gestão de Turismo e Técnico em Guia de Turismo do eixo tecnológico “Turismo, Hospitalidade e Lazer”, Zootecnia e Técnico em Agropecuária do eixo tecnológico “Recursos Naturais” também tiveram uma grande demanda de escolha.

5. Justificativa

O perfil de negócios da região de Alta Floresta está ligado direta a atividades relativas ao agronegócio e ao turismo ecológico, a partir das quais são estimuladas diversas outras atividades relacionadas ao setor varejista, bens de consumo e serviços. O Estado de Mato Grosso ocupa a primeira posição na produção de grãos com 86.484.300 de toneladas na safra 2021/22, segundo a Conab (2022). Dentre as variedades na produção e cultivo, as que mais se destacam são a soja, milho, algodão e o rebanho bovino de corte e leiteiro, destaques na produção da microrregião de Alta Floresta. As demais culturas existentes são: girassol, sorgo, milheto, cana-de-açúcar e frutas (IBGE, 2017).

Localizada numa região estratégica com acesso aos portos de Santarém e Miritituba, Alta Floresta é tida como rota de escoamento da produção de grãos de Mato Grosso especialmente dos municípios que compõem sua microrregião (Alta Floresta, Nova Bandeirantes, Paranaíta, Carlinda, Apiacás e Nova Monte Verde), aumentando o interesse em investimentos principalmente no setor agropecuário que, consequentemente, reverberam e influenciam outros setores que impulsionam a economia regional (www.altafloresta.mt.gov.br/O-Municipio/Economia/).

Dos cerca de 56.461 habitantes que compõem o Município de Alta Floresta (SENSO, 2022), a população envolvida no agronegócio é de aproximadamente 18.000 habitantes com atividades em pecuária, agricultura e agroindústria. Nesse contexto, as lavouras de soja, arroz e milho se destacam com área cultivada de aproximadamente 100 mil hectares, sendo 70 mil ha com soja/milho e o restante com arroz, a produtividade média da soja gira em torno de 3600 kg/ha já o milho 4200 kg/ha (Secretaria Municipal de Agricultura, 2023). Na criação animal, o rebanho do gado de corte e leiteiro está há muito tempo em evidência, com destaque para o primeiro sendo o rebanho composto por aproximadamente 809 mil animais declarados e registrados (Secretaria Municipal de Agricultura, 2023).

Quanto às exportações, o estado de Mato Grosso escoou cerca de 25 milhões de toneladas de milho da safra 2021/2022, refletindo em um aumento de aproximadamente 62% das exportações do grão quando comparado à safra 2020/2021, segundo a Secretaria de Comércio Exterior. De acordo com a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, em 2022 Mato Grosso ocupou a quarta posição no

ranking nacional em relação às transações com o exterior, milho, soja, algodão, carne e ouro como os produtos mais exportados. China, Japão, Vietnã, Espanha e Índia constituem os mercados mais importantes para exportações mato-grossenses (https://sedec.mt.gov.br/).

O Estado ainda conta com outras indústrias relacionadas direta ou indiretamente ao setor agropecuário, entre elas destacam-se a indústria de madeira, ramo mobiliário e a de produtos alimentícios e bebidas.

Embora ocupado desde o século XVIII com uma economia baseada em agricultura de subsistência e pecuária extensiva resultante do ciclo da mineração, o Estado foi incorporado definitivamente ao espaço produtivo brasileiro somente na década de 90. A partir deste período, graças a uma política de incentivos fiscais e forte ação estatal, houve a implantação de grandes projetos agropecuários, atraindo, assim, importantes empresas agroindustriais, tanto de capitais nacionais quanto de estrangeiros. Essa atividade gerou significativas transformações em sua base produtiva, evoluindo a agropecuária tradicional cedendo espaço a uma agricultura modernizada e a uma pecuária que tende a se especializar.

O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio vem de encontro à essa demanda profissional e técnica e às finalidades e características dos Institutos Federais estabelecidas na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, no artigo 6o e incisos: Art. 6o Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

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

III - Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

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

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

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, a crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e a formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, através do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho, consequentemente, estas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos. Nesse contexto Libâneo (2011, p. 114) discorre:

> Em uma sociedade de conhecimento e de aprendizagem, é preciso dotar os sujeitos sociais de competências e habilidades para participação na vida social, econômica e cultural, a fim de não ensejar novas formas de divisão social, mas a construção de uma sociedade democrática na forma e conteúdo.

Nessa perspectiva, amplia-se a necessidade e a possibilidade de formar jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo, de forma proativa, tanto na sociedade quanto no mundo do trabalho. Segundo Freire (1997):

> A educação é um ato de intervenção no mundo e esta deve estar a serviço das transformações sociais. O progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência perde significação. Um avanço tecnológico que ameaça milhares de pessoas de perder seu trabalho deveria corresponder a outro avanço que estivesse a serviço do atendimento das vítimas do progresso anterior. Percebe-se então que esta é uma questão ética e política e não tecnológica.

Percebe-se, entretanto, na realidade brasileira um déficit na oferta de educação profissional, uma vez que essa modalidade de educação de nível médio deixou de ser oferecida nos sistemas de ensino estaduais com a extinção da Lei nº 5.962/1971. Desde então, a educação profissional esteve a cargo da rede federal de ensino, mas especificamente, das escolas técnicas, agrotécnicas, centros de educação tecnológica, algumas redes estaduais e nas instituições privadas, especificamente, as do Sistema “S”, na sua maioria, atendendo as demandas das capitais.

A partir da década de noventa, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, passando a ter um espaço delimitado na própria lei, configurando-se em uma modalidade da educação nacional.

Nesse sentido, o IFMT ampliou sua atuação em diferentes municípios do Estado do Mato Grosso, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais. No âmbito do Estado de Mato Grosso, a manutenção e ampliação da oferta do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, presencial, traz a possibilidade de atendimento às mais urgentes demandas do setor agropecuário e agroindustrial, levando-se em conta que o Estado e, principalmente a região de Alta Floresta, têm uma atuação forte na área da pecuária, agroindústria, piscicultura, agricultura familiar orgânica e convencional.

O curso de Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio contribui para avanços tanto em termos de políticas públicas de educação quanto tecnológicos, já que do contrário, aqueles estudantes que quisessem cursar o Técnico em Agropecuária no

Estado do Mato Grosso teriam que se deslocar para outra cidade. Atrelado ao deslocamento surge uma série de encargos, despesas que, na maioria das vezes, não podem ser custeadas pelas famílias. O acesso facilitado e a política de ampliação do ensino profissional e tecnológico, torna a região ainda mais promissora, contribuindo para o desenvolvimento social, econômico-produtivo e tecnológico dos municípios da área de influência.

Diante da realidade socioeconômica apresentada e com as mais recentes transformações no trabalho do Técnico em Agropecuária, a reformulação do curso é fundamental para garantir a formação profissional de egressos que possam desempenhar as suas funções com domínio das habilidades e competências profissionais esperadas.

6. Objetivos

6.1 Geral

Formar profissionais aptos a gerir os diversos empreendimentos do setor agropecuário e suas mudanças, com capacidade para acompanhar as diferentes fases da cadeia produtiva animal e vegetal visando o desenvolvimento regional e nacional, além de desenvolver o aprimoramento do discente como indivíduo, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

6.2 Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem:

a) contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;

b) orientar a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria, prática e inovação, através da integração entre a ciência e a tecnologia;

c) formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável das atividades agropecuárias nos eixos econômico, social e ambiental;

d) estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;

e) instigar o interesse pela pesquisa dos assuntos relacionados à agropecuária e o constante aprimoramento profissional;

f) proporcionar o desenvolvimento pessoal e profissional através do conhecimento científico, tecnológico e cultural, considerando os aspectos humanos, econômicos e sociais;

g) capacitar técnicos com habilidades que garantam as competências almejadas pelas empresas e pelos futuros usuários de seus produtos e/ou serviços agropecuários/agroindustriais;

h) Organizar experiências teóricas e práticas que permitam ao egresso do curso atuar no assessoramento de agricultores quanto à realização de práticas produtivas face às demandas regionais, vinculadas aos programas de desenvolvimento rural sustentável;

i) Habilitar profissional com perfil criativo, inovador, competente, atualizado e possuidor de espírito empreendedor.

7. Diretrizes

A habilitação técnica de nível médio em Agropecuária, atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9.394/1996; no Decreto Federal nº 5.154/2004; na Resolução CNE/CEB nº 01/2021, do Conselho Nacional de Educação, e ainda na seguinte legislação:

a) Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as leis que trata da educação inclusiva;
b) Lei nº 10.436/2002 e o Decreto nº 5.626/2005, que dispõem sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS);
c) Resolução nº 01/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
d) Lei nº 10.793/2003, que altera a redação dos arts. 26 e 92 da Lei nº 9.394/1996, que regulamenta a Educação Física na Educação Básica;
e) Revogado pela lei nº 13.415, de 2017 e o Parecer CNE/CEB nº 18/2007, que dispõem sobre a implementação da Língua Espanhola no Ensino Médio;
f) Nova Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017, que altera a Lei nº 9.394/1996, no tocante ao ensino da Arte;

g) Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017, Parecer CNE/CEB nº 38/2006 e Resolução CNE/CEB nº 01/2009 que tratam da implementação das disciplinas de Filosofia e Sociologia no Currículo do Ensino Médio;

h) Nova Lei nº 11.769/2008 , Parecer CNE/CEB nº 12/2013 que dispõe sobre a obrigatoriedade e operacionalização do ensino da música na Educação Básica.

i) Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Disponível em: http://cnct.mec.gov.br/ Acesso em: 13/04/2023;

j) Nota Técnica N. 001/2022/RTR/PROEN, Documento de Referência Institucional para organização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Educação Profissional Técnica Integrado ao Nível Médio dos diferentes campi do IFMT;

k) Lei nº 6.202, de 17 de Abril de 1975, Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%206.202-1975?OpenDocument Acesso em: 01/082023;

l) Lei nº 8. 069, de 13 de julho de 1990, Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%208.069-1990?OpenDocument Acesso em: 01/082023;

m) Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm Acesso em: 01/082023;

n) Lei N. 9.795/99. de 27 de abril de 1999, Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.795-1999?OpenDocument Acesso em: 01/082023;

o) Lei nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em:

http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2010.098-2000?OpenDocument Acesso em: 01/082023;

p) Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2010.639-2003?OpenDocument Acesso em: 01/082023;

q) Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Trata do processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm Acesso em: 01/082023;

r) Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm Acesso em: 01/082023;

s) Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2011.788-2008?OpenDocument Acesso em: 01/082023;

t) 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; altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, a nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 e a nº 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Dispõe sobre o tratamento transversal e integral que deve ser dado à temática de educação alimentar e nutricional, permeando todo o currículo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm Acesso em: 01/082023;

u) Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2013.005-2014?OpenDocument Acesso em: 01/082023;

v) Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta o § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13006.htm Acesso em: 01/082023;

8. Requisitos de acesso ao curso

Para o ingresso nos cursos técnicos integrados do IFMT, os candidatos deverão ter o Ensino Fundamental completo, e a forma ocorrerá mediante processo seletivo público, conforme critérios e formas estabelecidos em editais específicos. Tais editais de processos seletivos farão previsão do número de vagas por curso, turno e requisitos de acesso, em consonância com o estabelecido no PDI do IFMT e nos Projeto Pedagógico de cada curso, e atenderão às especificidades da educação inclusiva e das cotas étnico-raciais e sociais, conforme legislação vigente.

Nos processos seletivos para ingresso, deverá ser adotado pelo menos um dos seguintes critérios, associados ou não, de avaliação para classificação dos estudantes: pesquisa socioeconômica, entrevista, análise documental, de currículo, de histórico escolar ou resultado de provas de conhecimentos específicos, considerando a

obrigatoriedade do candidato ter concluído o ensino fundamental, se ingressante em curso técnico integrado ao ensino médio.

8.1. Inscrição

Para inscrever-se no processo seletivo, o candidato deverá formalizar sua inscrição conforme informações e critérios estabelecidos em edital específico, e disponibilizar os documentos exigidos para cada modalidade de ingresso.

8.2. Matrícula

Matrícula é o ato formal pelo qual se dá a vinculação acadêmica do discente ao IFMT. A matrícula será efetivada pelo candidato ou por seu representante legal, no local, dia e horário a serem divulgados no edital do processo seletivo. A matrícula somente será realizada no curso e turno escolhidos no ato da inscrição do processo seletivo. O candidato que não comparecer para a realização da matrícula no período fixado para tal ou não apresentar a documentação exigida, perderá a vaga e será eliminado do processo seletivo. No curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, a matrícula será única, de forma que a habilitação profissional e a conclusão do Ensino Médio ocorram simultaneamente.

8.3. Transferência

Na existência de vagas remanescentes, poderão ingressar por meio de transferências internas, externas ou ex-officio, observados a o Regulamento Didático e o Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, que orientam quanto aos procedimentos em casos de transferências de alunos, bem como, a análise curricular e aprovação da equipe pedagógica para aproveitamento de estudos no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

8.3.1 Transferência Interna

A transferência interna permite ao discente regularmente matriculado no IFMT, mudança de turno ou mudança do curso de origem para outro curso de mesmo nível, desde que seja no mesmo Campus, na mesma modalidade e área afim.

A transferência interna será permitida aos discentes que atendam aos critérios estabelecidos no Regulamento Didático.

Não será permitida a transferência interna mais de uma vez durante o curso. Será admitida a permuta entre dois discentes requerentes, matriculados ou com matrícula trancada no mesmo curso e série em turnos diferentes. O pedido de permuta será avaliado pelo coordenador de curso ou Diretoria de Ensino.

8.3.2 Transferência Externa

Transferência externa é o ato formal de migração de discentes regulares para cursos afins, do mesmo nível de ensino.

A transferência externa no IFMT deverá atender aos critérios estabelecidos no Regulamento Didático.

É vedada a transferência externa para o primeiro período letivo, exceto nos casos compulsórios, previstos em lei e, é vedada a transferência de discentes do ensino médio regular para os cursos técnicos na forma integrada.

Na transferência intercampi, a solicitação de vaga deverá ser feita pelo discente ao dirigente do campus de origem, que formalizará o pedido ao dirigente do campus de destino.

Não será aceita a transferência de discentes com pendência ou sujeitos à recuperação quando não for possível efetuar a adaptação curricular necessária, exceto nos casos compulsórios, previstos em lei.

8.3.3 Transferência ex-officio

É a mudança de um servidor público federal civil ou militar de um município ou estado para outro, por determinação da instituição para atender aos interesses da administração pública.

A transferência ex-officio a que se refere o parágrafo único, do art. 49, da Lei nº 9.394/1996, será efetivada, entre instituições vinculadas a qualquer sistema de ensino, em qualquer época do ano e independente da existência de vaga, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar discente, ou seu dependente discente, se requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para localidade mais próxima desta.

A transferência ex-officio dar-se-á na forma da Lei nº 9.536/1997. O curso de origem deverá estar devidamente autorizado ou reconhecido pelo MEC. O interessado à transferência ex-officio deverá vir de instituição pública e de curso idêntico ou equivalente ao curso do IFMT para o qual pleiteia transferência.

O interessado à transferência ex-officio deverá provir de instituição pública e de curso idêntico ou equivalente ao curso do IFMT para o qual pleiteia transferência.

Quando o interessado provier de instituição de ensino técnico de nível médio privada, só serão aceitas as transferências ex-officio quando não houver curso idêntico em instituição privada na localidade.

9. Mobilidade Acadêmica

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, Art. 97, a mobilidade acadêmica contemplará estudantes em cursos técnicos de nível médio, de graduação e pós-graduação nos seguintes âmbitos:

I - mobilidade acadêmica internacional: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em instituição de ensino estrangeira;

II – mobilidade acadêmica nacional: o estudante realizará atividades de

formação técnico-científica e/ou cultural em outra instituição de ensino brasileira;

III - mobilidade acadêmica intercampi: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em outros campi da Instituição.

Os procedimentos para mobilidade acadêmica serão previstos em

regulamentação específica do IFMT.

No artigo 98, no que tange aos convênios e intercâmbios nos cursos do IFMT permitirão o ingresso de estudantes provenientes de celebração de convênios culturais, educacionais, científicos e tecnológicos entre o IFMT e outras instituições, bem como entre o Brasil e outros países, obedecendo a acordos internacionais, bilaterais ou multilaterais.

As atividades desenvolvidas em mobilidade e resultantes de convênios e intercâmbios deverão constar nos históricos escolares.

10. Perfil Profissional de Conclusão do Curso

O profissional concluinte do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio oferecido pelo IFMT, *Campus* Alta Floresta, deverá respeitar os princípios da ética profissional e do respeito ao ser humano, ao ambiente, à cultura e à legislação. De acordo com o disposto pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, deverá possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agropecuária de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais.
- Elaborar, projetar e executar projetos de produção agropecuária, aplicando as Boas Práticas de Produção Agropecuária (BPA).
- Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria.
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, de construção de benfeitorias rurais, de drenagem e irrigação.
- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- Realizar a produção de mudas e sementes, em propagação em cultivos abertos

ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.

- Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos.
- Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais.
- Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais.
- Aplicar métodos e programas de melhoramento genético.
- Prestar assistência técnica na aplicação, na comercialização, no manejo de produtos especializados e insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas).
- Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratos culturais.
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agropecuários.
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial.
- Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária.
- Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade).
- Aplicar técnicas de bem-estar animal na produção agropecuária.
- Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional.
- Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente.
- Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agropecuários e animais.
- Executar a gestão econômica e financeira da produção agropecuária.
- Administrar e gerenciar propriedades rurais.

- Realizar procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais.
- Operar, manejar e regular máquinas, implementos e equipamentos agrícolas.
- Operar veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto da produção agropecuária.

Considera-se ainda, que para a atuação como Técnico em Agropecuária, são fundamentais:

- Conhecimentos e saberes relacionados à produção agropecuária, à produção e ao processamento de alimentos, à fitossanidade e à proteção ambiental.
- Atualização em relação às inovações tecnológicas.
- Cooperação de forma construtiva e colaborativa nos trabalhos em equipe e tomada de decisões.
- Adoção de senso investigativo, visão sistêmica das atividades e processos, capacidade de comunicação e argumentação, autonomia, proatividade, liderança, respeito às diversidades nos grupos de trabalho, resiliência frente aos problemas, organização, responsabilidade, visão crítica, humanística, ética e consciência em relação ao impacto de sua atuação profissional na sociedade e no ambiente.

Levando em consideração os arranjos sócio-produtivos locais, buscou-se analisar as necessidades e demandas das empresas do setor agropecuário em relação às habilidades e competências dos profissionais. A consultoria foi apontada como a área mais exigida pelas empresas, seguida pela agricultura familiar, gado de corte, gado de leite e nutrição animal. Em relação às habilidades, foram valorizadas as competências técnicas, interpessoais e comportamentais. As empresas buscavam profissionais com conhecimentos teóricos, práticos e técnicos, além de habilidades gerenciais e conhecimentos específicos relacionados ao setor agropecuário. Além disso, as empresas valorizam características como iniciativa, facilidade de compreensão e organização no trabalho.

Quanto ao acompanhamento de egresso, a política de acompanhamento de egressos do IFMT é instituída pela Resolução CONSUP n° 143/2017 e consta no Regulamento Didático vigente. Conforme o PDI vigente, o IFMT disponibiliza aos egressos ambientes específicos para profissionais formados, para que esses egressos possam se manter em contato uns com os outros e ainda, possam constituir grupos de

discussão, visando a troca de experiências profissionais, e também para divulgar oportunidades de trabalho e de aperfeiçoamento profissional.

Para tanto, o IFMT dispõe de Programa de Acompanhamento dos Egressos, com o objetivo de manter uma linha permanente de estudos e análises, a partir das informações coletadas, para avaliar a qualidade do ensino e adequação da formação do profissional às necessidades do mercado de trabalho. O Programa de Acompanhamento dos Egressos conta ainda com uma base de dados, com informações atualizadas dos egressos; mecanismos para a promoção de um relacionamento contínuo entre o IFMT e seus egressos; e mecanismos para avaliar a adequação da formação do profissional para o mercado de trabalho.

Especificamente, o curso de Técnico em Agropecuária, por meio da Coordenação do Curso e da Coordenação de Extensão, mantém contato com os egressos por meio das redes e mídias sociais, onde convida, estimula e oportuniza a participação deles em todos os eventos realizados pelo curso, tais como Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX). Além da coordenação deste curso, os professores mantêm contato com os egressos e também estimulam a participação deles, inclusive durante o desenvolvimento das aulas com participação desses egressos, onde têm a oportunidade de trocar experiências e vivências com estudantes do curso.

Com o curso de Técnico em Agropecuária do IFMT - Campus Alta Floresta, o aluno estará preparado para atuar em diversas áreas relacionadas à produção agropecuária, como a produção de alimentos, a proteção ambiental, a agroindústria, a pesquisa agropecuária, entre outras. Além disso, o curso oferece uma formação sólida e completa, preparando o aluno para enfrentar os desafios do mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável da região.

10.1. Áreas de atuação do egresso

I. De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos atualizado, o egresso Técnico em Agropecuária terá a oportunidade de atuar nas seguintes áreas e atividades profissionais:

II. I Empresas públicas e privadas que atuam no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor agropecuário;

III. II Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica;
IV. III Agências de defesa sanitária;
V. IV Propriedades rurais;
VI. V Empresas de consultoria agropecuária;
VII. VI Empresas de comércio e de representação comercial de produtos agropecuários;
VIII. VII Indústrias de insumos agropecuários;
IX. VIII Empresas de máquinas, de equipamentos e implementos agrícolas;
X. IX Indústrias de processamento de produtos de origem animal e vegetal;
XI. X Agroindústrias;
XII. XI Cooperativas e associações rurais.

11. Organização Curricular

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/1996, modificada pela Lei 10.639/2003 e alterada pela Lei nº 11.645/2008, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Projeto Político Pedagógico do IFMT. Para uma abrangência do conhecimento das relações étnico-raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena contempladas nestas legislações além da Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, serão realizados eventos artísticos e culturais que promovam uma reflexão sobre as contribuições dos diferentes grupos étnicos na formação do povo brasileiro e suas histórias. Esses eventos artísticos e culturais serão programados e preparados pelos discentes e docentes do curso, a partir das discussões sobre a cultura e as relações étnico-raciais.

Os cursos técnicos de nível médio possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, aprovado pela Resolução CNE/CEB nº 2 , de 15 de dezembro de 2020. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais,

além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica do curso está organizada numa base diversificada que favorece a prática não fragmentada, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

A organização do curso está estruturada numa matriz curricular integrada, que tem os fundamentos no princípio da interdisciplinaridade e nos demais pressupostos do currículo integrado.

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime seriado anual e com uma carga horária total de 3.418 (três mil quatrocentos e dezoito) Hora Relógio – H.R., sendo 2.074 (duas mil e setenta e quatro) H.R. do núcleo comum e 1.224 (mil duzentas e vinte e quatro) H.R. da base diversificada destinadas às disciplinas de bases científica e tecnológica, além das 120 (cento e vinte) H.R. destinadas ao estágio supervisionado.

As disciplinas que compõem a matriz curricular estão articuladas entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e de contextualização. Orientam-se pelo perfil profissional de conclusão estabelecidos neste Projeto Pedagógico, ensejando a formação integrada que articula ciência, trabalho, cultura e tecnologia, assim como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos do eixo tecnológico e da habilitação específica, contribuindo para uma sólida formação técnico-humanística dos estudantes.

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio será destinado aos estudantes que já concluíram o Ensino Fundamental (egressos do 9º ano) e buscam conhecimento profissional e tecnológico. As aulas serão ministradas de segunda a sexta-feira, nos períodos matutinos com aulas no contraturno, nas instalações do IFMT, Campus Alta Floresta, podendo ocorrer, eventualmente, atividades aos sábados no período matutino e/ou vespertino. Serão ofertadas 105 vagas anuais, concentradas em 3 (duas) turmas por ano, de 35 (trinta e cinco) alunos cada. O tempo mínimo para integralização das disciplinas será de 3 (três) anos e o máximo de 6 (seis) anos.

Conforme institui a Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, a temática das Relações Étnico-Raciais e da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana será

abordada nos conteúdos das disciplinas de História do Brasil e de História de Mato Grosso.

Em atendimento ao § 2º, do art. 3º, do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, o ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), será ofertado em disciplina optativa, aqui entendida como uma disciplina não obrigatória, de acordo com a disponibilidade de docente para ministrá-la e número mínimo de 25 (vinte e cinco) alunos matriculados para cursá-la. Além disso, o IFMT, Campus Alta Floresta, ofertará o curso de Libras na forma de curso de formação continuada (FIC), em horário compatível, para que os estudantes interessados tenham a oportunidade de completar o seu aprendizado pessoal e profissional, com aproveitamento da carga horária na forma da legislação vigente para ser inserido em seu histórico.

A Educação de Direitos Humanos, que trata a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, será abordada de forma transversal na disciplina de Instituições de Direito Público e Privado. Considerando a Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, a Educação Ambiental também será contemplada na disciplina específica de Legislação Ambiental e Agrária.

A Instituição busca promover uma formação discente voltada para o desenvolvimento de valores, atitudes de respeito e compromisso ético, seja com o próprio estudante, com os que estão a sua volta, ou com a natureza que os cerca.

O IFMT, Campus Alta Floresta, é consciente que as estratégias para a ação pedagógica no cotidiano escolar inclusivo são necessárias para que a escola responda não somente aos alunos que nela buscam saberes, mas aos desafios que são atribuídos no cumprimento da função formativa e de inclusão, tudo num processo democrático, reconhecendo e valorizando a diversidade, como um elemento enriquecedor do processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto o IFMT, buscará promover a Educação Inclusiva, através das seguintes estratégias:

a) promover práticas mais cooperativas e menos competitivas nas salas de aulas e na escola;

b) estabelecer rotinas na sala de aula e na escola em que todos recebam apoio necessário para participarem de forma igual e plena;

c) garantir que todas as atividades da sala de aula tenham acomodações e a participação de todos ativamente, inclusive daqueles que apresentam necessidades educacionais especiais;

d) infundir valores positivos no sistema escolar de respeito, solidariedade, cooperação, etc.;

e) examinar e adotar várias abordagens de ensino, para trabalhar com alunos com diferentes níveis de desempenho, reavaliando as práticas e determinando as melhores maneiras possíveis de promover a aprendizagem ativa para os resultados educacionais desejáveis.

Para prevenir situações de evasão escolar, os estudantes têm o apoio da Política de Assistência Estudantil, executada pelas equipes multiprofissional e pedagógica, com atendimentos universais e seletivos.

O primeiro, atende discentes independente da situação socioeconômica, como, por exemplo, a Monitoria Didática, a qual, além da oferta de bolsas aos alunos selecionados com critérios editalícios para atuarem como monitores, contribui para a superação das deficiências de aprendizagem dos discentes que apresentam dificuldades em disciplinas. A Monitoria Didática constitui-se em uma poderosa ferramenta de inclusão escolar uma vez que diminui a chance de evasão ou reprovação; o atendimento seletivo, que atende discentes em situação de vulnerabilidade social com a oferta de auxílios financeiros para despesas com moradia, creche, etc, conforme Resoluções CONSUP nºs 089 e 090 de 2022.

Com relação aos atendimentos realizados pelos profissionais de Psicologia e Serviço Social, são disponibilizados aos estudantes, podendo se estender aos familiares, de acordo com a necessidade identificada, bem como os encaminhamentos às políticas públicas de forma a atender o aluno na sua integralidade.

As demandas para o atendimento serão identificadas pelo Conselho de Classe, pelos professores ou servidores, pelos pais ou responsável ou pelo próprio aluno, buscando ajuda dos profissionais.

Os profissionais de Serviço Social e Psicologia também atuam em ações socioeducativas contribuindo na prevenção de bullying, Suicídio, abuso e exploração sexual infanto juvenil, violência contra a mulher, dentre outros temas de relevância, atendendo a Constituição Federal, LDB e outras legislações que promovem o alcance dos direitos Fundamentis e Universais.

Uma outra ferramenta a ser utilizada para tornar possível a aplicação de uma educação inclusiva é o Núcleo de Apoio à Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE, que tem o objetivo de garantir a acessibilidade, o acolhimento e

a permanência dos estudantes que apresentam dificuldades e obstáculos no processo de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva, o NAPNE busca tornar possível o aprendizado, transpondo as barreiras encontradas por meio de um elo de comunicação entre alunos e professores e da elaboração de estratégias individualizadas de ensino e avaliação, levando em consideração as necessidades educacionais de cada discente.

Outra linha de ação para a inclusão escolar, ainda na fase que precede o ingresso do aluno ao IFMT, após a abertura do Edital de seleção para os cursos ofertados, a comissão pedagógica e psicossocial do Campus Alta Floresta promoverá apresentações públicas para divulgação dos cursos e orientações sobre as inscrições dos candidatos em situação de vulnerabilidade social com isenção de taxa e como cotistas, orientando-os quanto à categoria de cota mais indicada em função da vulnerabilidade social e/ou categoria racial identificada. Esta linha de ação tem por objetivo imediato auxiliar os alunos do 9° ano do ensino fundamental na ampliação da capacidade de análise e interpretação do edital de ingresso ao IFMT, portanto incentivando a inclusão escolar dos alunos ao IFMT ainda na fase de inscrição.

O curso também adota a proposta de organização curricular planejada individualmente para cada estudante com deficiência ou dificuldade de aprendizagem, que tem como finalidade orientar a mediação pedagógica do professor e desenvolver os potenciais ainda não consolidados do aluno. O Plano Educacional Individualizado (PEI), elaborado conjuntamente entre docentes e equipe multiprofissional, deverá seguir a INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT e as demais legislações, especialmente a Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015 e Resolução CNE/CEB Nº2/2001, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica em todas as suas etapas e modalidade.

11.1. Matriz Curricular anterior

Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Nível Médio

Matriz Curricular Anterior - Resolução nº 129/2015

Série	Componente Curricular	Área do Conhecimento	Núcleo Estruturante	Aulas por semana	Total CH	Total de Aulas
1º	Língua Portuguesa e Literatura I	Linguagens	Comum	4	136	160
	Artes I	Linguagens	Comum	1	34	40
	Educação Física I	Linguagens	Comum	2	68	80
	Língua Estrangeira Moderna - Inglês I	Linguagens	Comum	1	34	40
	Matemática I	Matemática	Comum	4	136	160
	Física I	Natureza	Comum	2	68	80
	Química I	Natureza	Comum	2	68	80
	Biologia I	Natureza	Comum	2	68	80
	História I	Humanas	Comum	2	68	80
	Geografia I	Humanas	Comum	2	68	80
	Filosofia I	Humanas	Comum	1	34	40
	Sociologia I	Humanas	Comum	1	34	40
	Informática Básica	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
	Iniciação à Metodologia Científica	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
	Solos e Adubação	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
	Agricultura I (Olericultura)	Técnicas	Tecnológico	3	102	120
	Zootecnia I	Técnicas	Tecnológico	3	102	120
			Subtotal	**36**	**1224**	**1440**
2º	Língua Portuguesa e Literatura II	Linguagens	Comum	4	136	160
	Artes II	Linguagens	Comum	1	34	40
	Educação Física II	Linguagens	Comum	2	68	80
	Língua Estrangeira Moderna - Inglês II	Linguagens	Comum	1	34	40
	Matemática II	Matemática	Comum	4	136	160
	Física II	Natureza	Comum	2	68	80
	Química II	Natureza	Comum	2	68	80

	Biologia II	Natureza	Comum	2	68	80
	História II	Humanas	Comum	2	68	80
	Geografia II	Humanas	Comum	2	68	80
	Filosofia II	Humanas	Comum	1	34	40
	Sociologia II	Humanas	Comum	1	34	40
	Agricultura II (Culturas Anuais)	Técnicas	Tecnológico	3	102	120
	Zootecnia II	Técnicas	Tecnológico	3	102	120
	Máquinas e Implementos Agropecuários	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
	Legislação e Políticas Agrícolas e Ambientais	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
	Desenho e Topografia	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
			Subtotal	**37**	**1258**	**1440**
3º	Língua Portuguesa e Literatura III	Linguagens	Comum	4	136	160
	Artes III	Linguagens	Comum	1	34	40
	Educação Física III	Linguagens	Comum	2	68	80
	Língua Estrangeira Moderna - Inglês III	Linguagens	Comum	1	34	40
	Língua Estrangeira Moderna - Espanhol	Linguagens	Comum	1	40	34
	Matemática III	Matemática	Comum	4	136	160
	Física III	Natureza	Comum	2	68	80
	Química III	Natureza	Comum	2	68	80
	Biologia III	Natureza	Comum	2	68	80
	História III	Humanas	Comum	2	68	80
	Geografia III	Humanas	Comum	2	68	80
	Filosofia III	Humanas	Comum	1	34	40
	Sociologia III	Humanas	Comum	1	34	40
	Agricultura III (Fruticultura/Perenes)	Técnicas	Tecnológico	3	102	120
	Zootecnia III	Técnicas	Tecnológico	3	102	120
	Gestão e Economia Rural	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
	Irrigação e Drenagem	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
	Processamento de Alimento	Técnicas	Tecnológico	2	68	80
			Subtotal	**36**	**1224**	**1440**

Total da Carga Horária das Disciplinas	**3.706h**
Estágio curricular Obrigatório	**120h**
Carga Horária Total do Curso	**3.826h**

OBS.: A duração de cada aula é de 50 (cinquenta) minutos.
CH = Carga horária (em horas-relógio)

DISCIPLINA OPTATIVA (NÃO OBRIGATÓRIA)					
Componentes Curriculares	2º ano		3º ano		**CH Total**
	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	1	34	1	34	68
Total da Carga Horária					**68**

OBS.: A duração de cada aula é de 50 (cinquenta) minutos.
CH = Carga horária (em horas-relógio)

11.2. Nova Matriz Curricular

Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Nível Médio

Campus Alta Floresta - 2024

Componente Curricular		1º Ano			2º Ano			3º Ano			Total em Horas	Total em Horas-Aula
		Aulas Sem.	Horas	Horas-aula	Aulas Sem.	Horas	Horas-aula	Aulas Sem	Horas	Horas-aula		
Núcleo Básico	Língua Portuguesa e Literatura	4	136	160	3	102	120	3	102	120	340	400
	Língua Estrangeira Moderna - Inglês	-	-	-	-	-	-	2	68	80	68	80
	Artes	1	34	40	1	34	40	1	34	40	102	120
	Educação Física	2	68	80	2	68	80	-	-	-	136	160
	Língua Estrangeira Moderna - Espanhol	1	34	40	-	-	-	-	-	-	34	40
	Matemática	4	136	160	4	136	160	2	68	80	340	400
	Física	-	-	-	3	102	120	2	68	80	170	200
	Química	2	68	80	2	68	80	1	34	40	170	200
	Biologia	1	34	40	2	68	80	2	68	80	170	200
	História	1	34	40	2	68	80	2	68	80	170	200
	Geografia	2	68	80	2	68	80	1	34	40	170	200
	Sociologia	-	-	-	1	34	40	2	68	80	102	120
	Filosofia	1	34	40	-	-	-	2	68	80	102	120
Total Núcleo Básico		19	646	760	22	748	880	20	680	800	2074	2440
Núcleo Politécnico	Informática Básica	2	68	80	-	-	-	-	-	-	68	80
	Gestão e Economia Rural	2	68	80	-	-	-	-	-	-	68	80
	Legislação Ambiental e Agrária	-	-	-	2	68	80	-	-	-	68	80
	Contabilidade Rural	-	-	-	-	-	-	2	68	80	68	80
Total Núcleo Politécnico		4	136	160	2	68	80	2	68	80	272	320
Núcleo Tecnológico	Solos e Adubação	2	68	80	-	-	-	-	-	-	68	80
	Olericultura	3	102	120	-	-		-	-	-	102	120
	Avicultura e Nutrição Animal	3	102	120	-	-	-	-	-	-	102	120
	Fruticultura	-	-	-	3	102	120	-	-	-	102	120
	Suinocultura e Piscicultura	-	-	-	3	102	120	-	-	-	102	120
	Máquinas e Implementos Agropecuários	-	-	-	2	68	80	-	-	-	68	80
	Irrigação	-	-	-	2	68	80	-	-	-	68	80
	Grandes Culturas	-	-	-	-	-	-	3	102	120	102	120
	Ruminantes e Forragicultura	-	-	-	-	-	-	3	102	120	102	120
	Topografia	-	-	-	-		-	2	68	80	68	80
	Processamento de Alimentos	-	-	-	-	-	-	2	68	80	68	80
Total do Núcleo Tecnológico		8	272	320	10	340	400	10	340	400	952	1120
Total Anual		31	1054	1240	34	1156	1360	32	1088	1280	-	-
Total Geral do Curso		-	-		-	-	-	-	-	-	3298	3880
Estágio Curricular Obrigatório		120h										

OBS.: A duração de cada aula é de 50 (cinquenta) minutos.
CH = Carga horária (em horas-relógio)

DISCIPLINA OPTATIVA (NÃO OBRIGATÓRIA)

Componente Curricular	2º ANO		3º ANO		CH TOTAL
	Aula/Semanas	CH Anual	Aula/Semanas	CH Anual	
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)	1	34	1	34	68
Total da Carga Horária					68

11.3 Fluxograma

1º ano	2º ano	3º ano
Língua Portuguesa e Literatura	Língua Portuguesa e Literatura	Língua Portuguesa e Literatura
Artes	Artes	Artes
Educação Física	Educação Física	Língua Estrangeira Moderna - Inglês
Língua Estrangeira Moderna - Espanhol	Matemática	Matemática
Matemática	Química	Química
Química	Biologia	Biologia
Biologia	Física	Física
História	História	História
Geografia	Geografia	Geografia

Filosofia	**Sociologia**	**Filosofia**
Informática Básica	**Fruticultura**	**Sociologia**
Gestão e Economia Rural	**Suinocultura e Piscicultura**	**Grandes Culturas**
Solos e Adubação	**Máquinas e Implementos Agropecuários**	**Ruminantes e Forragicultura**
Olericultura	**Legislação Ambiental e Agrária**	**Contabilidade Rural**
Avicultura e Nutrição Animal	**Irrigação**	**Topografia**
		Processamento de Alimentos

11.4. Matriz de Equivalência

Projeto Pedagógico de 2015	CH	Projeto Pedagógico de 2023	CH
Língua Portuguesa e Literatura I	136	Língua Portuguesa e Literatura	136
Artes I	34	Artes	34
Educação Física I	68	Educação Física	68
Língua Estrangeira - Inglês I	34	Língua Estrangeira - Inglês	68
Matemática I	136	Matemática	136
Física I	68	Física	102
Química I	68	Química	68
Biologia I	68	Biologia	34
História I	68	História	34
Geografia I	68	Geografia	68
Filosofia I	34	Filosofia	34
Sociologia I	34	Sociologia	34
Informática Básica	68	Informática Básica	68
Iniciação à Metodologia Científica	68	Informática Básica	68
Solos e Adubação	68	Solos e Adubação	68
Agricultura I (Olericultura)	102	Olericultura	102
Zootecnia I	102	Avicultura e Nutrição Animal	102
Língua Portuguesa e Literatura II	136	Língua Portuguesa e Literatura	102
Artes II	34	Artes	34
Educação Física II	68	Educação Física	68
Língua Estrangeira - Inglês II	34	Língua Estrangeira - Inglês	68
Língua Estrangeira - Espanhol	34	Língua Estrangeira - Espanhol	34
Matemática II	136	Matemática	136
Física II	68	Física	102
Química II	68	Química	68
Biologia II	68	Biologia	68
História II	68	História	68

Geografia II	**68**	**Geografia**	**68**
Filosofia II	**34**	**Filosofia**	**68**
Sociologia II	**34**	**Sociologia**	**68**
Agricultura II (Culturas Anuais)	**102**	**Grandes Culturas**	**102**
Zootecnia II	**102**	**Suinocultura e Piscicultura**	**102**
Máquinas e Implementos Agropecuários	**68**	**Máquinas e Implementos Agropecuários**	**68**
Legislação e Políticas Agrícolas e Ambientais	**68**	**Legislação Ambiental e Agrária**	**68**
Desenho e Topografia	**68**	**Topografia**	**68**
Língua Portuguesa e Literatura III	**136**	**Língua Portuguesa e Literatura**	**102**
Artes III	**34**	**Artes**	**34**
Educação Física III	**68**	**Educação Física**	**68**
Língua Estrangeira - Inglês III	**34**	**Língua Estrangeira - Inglês**	**68**
Matemática III	**136**	**Matemática**	**68**
Física III	**68**	**Física**	**68**
Química III	**68**	**Química**	**34**
Biologia III	**68**	**Biologia**	**68**
História III	**68**	**História**	**68**
Geografia III	**68**	**Geografia**	**34**
Filosofia III	**34**	**Filosofia**	**68**
Sociologia III	**34**	**Sociologia**	**68**
Agricultura III (Fruticultura/Perenes)	**102**	**Fruticultura**	**102**
Zootecnia III	**102**	**Ruminantes e Forragicultura**	**102**
Gestão e Economia Rural	**68**	**Gestão e Economia Rural**	**68**
Irrigação e Drenagem	**68**	**Irrigação**	**68**
Processamento de Alimento	**68**	**Processamento de Alimentos**	**68**

11.5. Ementa dos Componentes Curriculares

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 136 horas	**TOTAL DE AULAS:** 160 aulas
EMENTA / PROGRAMA	
Sistema enunciativo-pragmático do discurso. Texto. Gênero textual. Parágrafo padrão. Técnicas de leitura e produção do texto científico, especificamente o resumo. Variação linguística, usos, definições concepções da norma padrão. Introdução ao estudo do texto literário. Coerência textual. Informações implícitas. Coesão textual. Sequências textuais e funções da linguagem. Sequência dialogal. Sequência descritiva. Sequência narrativa. Modos de citar o discurso alheio. Estudo dos gêneros literários: a lenda. Estudo dos gêneros literários: a novela. Estudo de gêneros literários: a peça de teatro. Estudo de gênero literário: a saga. Leitura. Produção Textual. Conhecimentos linguísticos.	
OBJETIVOS	
Quanto à gramática: a) aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre morfologia, sintaxe, fonologia e semântica. Quanto à leitura de textos: b) analisar os conceitos de frase, oração e período na construção textual; c) reconhecer tipos de textos e elementos de textualidade; d) analisar e reconhecer gêneros textuais e discursividade; e) apropriar-se dos elementos progressão discursiva e de textualidade; f) avaliar o texto, considerando suas partes constitutivas, as inter-relações entre essas partes e as intencionalidades, os juízos de valor e a eficácia comunicativa. Quanto à produção de textos escritos: g) ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados. Quanto ao estudo de literatura: h) estudo dos gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história.	

Considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Este componente curricular serve-se de inúmeras estruturas textuais cujo propósito didático-pedagógico é aprimorar a competência de leitura, interpretação e escrita dos aprendentes. Nesse sentido, as plataformas digitais são mediadores ideais para se fazer aflorar, reflexiva e conscientemente, as operações de linguagem subjacentes aos textos. Os meios eletrônicos abrem diversas possibilidades de relacionar gramática, redação e literatura às diversas práticas de Linguagem.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A disciplina, por se desdobrar em gramática, redação e literatura, possui vasto potencial de integração a outras áreas do conhecimento. Todos os campos do saber são ensinados e aprendidos via Linguagem: fato que permite aliar cada um dos três componentes da área em questão às atividades de ensino e aprendizagem de outros componentes curriculares que envolvam produção e interpretação de textos.
As áreas de integração imediata serão **Espanhol, Biologia e História**.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2010.

BERND, Z. **Literatura e identidade nacional**. 3. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2011.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. **Texto e interação**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEREDO, J. C. **Escrevendo pela nova ortografia**: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 3. ed. São Paulo, SP: Publifolha, 2009.

COSTA, S. R. **Dicionário de gêneros textuais**. 3. ed. Belo Horizonte, MG:

Autêntica, 2014. FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. 11. ed. Petrópolis,

RJ: Vozes, 2014.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 2014.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2014.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
ARTES	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em artes visuais e audiovisuais. Processos de produção em artes visuais e audiovisuais.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio histórica e cultural;
b) reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens representativos para a comunidade e para o campo da arte;
c) compreender que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte;
d) vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, no sentido de possibilitar a apreciação, a contextualização e a produção nas diferentes linguagens artísticas;
e) estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte;
f) pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimento para analisar os principais conceitos necessários para entender e intervir na sociedade contemporânea e obter compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

História

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARLINI, Á. et al. **Arte**: projeto escola e cidadania para todos. São Paulo: Brasil, 2005.

GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. **Explicando a arte**: uma iniciação para entender as artes visuais. São Paulo: Ediouro, 2001.

MACHADO, A. **Arte e mídia**. 2. ed. Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 2008. (Coleção Arte).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOMINGUES, D. (Org.). **Arte e vida no século XXI**: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo : EdUNESP, 2003.

GRAÇA, P. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2007.

MARTINS, M. C. et al. **Didática do ensino de arte**: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte. São Paulo: FTD, 1998.

NUNES, F. O. **Ctrl+art+del**: distúrbios em arte e tecnologia. Rio de Janeiro: Perspectiva, 2010.

WATTS, H. **On câmera**: o curso de produção de filme e vídeo da BBC. São Paulo: Summus, 1990.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
EDUCAÇÃO FÍSICA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas
EMENTA / PROGRAMA	
Cultura de movimento. Conceitos e definições do movimento humano. Contexto atual da Educação Física escolar no ensino médio. Jogo. Conceitos. Tipos e aplicações. Criações e ressignificação dos jogos. Brinquedos e brincadeiras populares. O esporte. Histórico e evolução do esporte. Tipos de esportes. Fundamentos técnicos e táticos.	
OBJETIVOS	
São os objetivos: a) diagnosticar e contextualizar as práticas corporais vivenciadas no ensino fundamental (1º ao 9º ano); b) identificar, compreender e vivenciar de forma crítica e criativa os diferentes tipos de jogos e suas aplicações; c) analisar o contexto histórico dos esportes compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo.	
ÊNFASE TECNOLÓGICA	
Origem dos jogos e esportes, sua evolução dentro de uma perspectiva histórica e contemporânea, formatos e ressignificação tecnológica, filosófica e social.	
ÁREA DE INTEGRAÇÃO	
- História - Filosofia - Informática Básica	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

BREGOLATO, R. A. **Cultura corporal do Jogo**. São Paulo: Ícone, 2007.

HILDEBRANDT, R. **Concepções abertas no ensino da educação física**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986.

TAFFAREL, C. N. Z. **Criatividade nas aulas de educação física**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **PCNs**: ensino médio. Orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília, DF: SEEB, 2002.

DIEHL. R. M. **Jogando com as diferenças**: jogos para crianças e jovens com deficiência. 2, ed, São Paulo: Phorte, 2008.

DUARTE, E.; MOLLAR, T. H.; ALVES, M. L. T. **Educação física escolar**: atividades inclusivas. São Paulo: Phorte, 2013.

GUEDES, M. H. S. **Continuando a brincadeira**: jogos de aprendizagem, estafetas, atividades psicomotoras e sessão historiada. São Paulo: Phorte, 2013.

SALES. R. M. **Teoria e prática da educação física escolar**. São Paulo: Ícone, 2010

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - ESPANHOL	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Práticas da oralidade, da leitura e da escrita, nos níveis formal e informal. A interação com objetivo do ensino/aprendizagem. Conhecimentos discursivos,culturais e gramaticais básicos. Introdução ao trabalho com textos escritos, orais e visuais.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) conhecer e usar a Língua Espanhola como via de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais;
b) desenvolver estruturas básicas de LE necessárias à comunicação no idioma;
c) envolver leitura, comunicação oral e escrita; priorizando a compreensão de textos escritos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Este componente curricular estrutura-se a partir de inúmeras estruturas textuais cujo propósito didático-pedagógico é aprimorar a competência de leitura e interpretação dos aprendentes em Língua Estrangeira. Nesse sentido, as plataformas digitais são mediadores ideais para se fazer aflorar, reflexiva e conscientemente, as operações de linguagem subjacentes aos textos. Os meios eletrônicos abrem diversas possibilidades de relacionar a aprendizagem de espanhol às diversas práticas de linguagem.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A disciplina possui amplo potencial de integração a outras áreas do conhecimento. Todos os campos do saber são ensinados e aprendidos via Linguagem: fato que permite aliar o saber de uma cultura e língua estrangeiras a atividades de outro componente curricular.
Área de integração imediata**: Língua Portuguesa e Literatura.**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANHAIA, E. H. C. **Espanhol**: gramática, vocabulários, interpretação de textos e exercícios. Porto Alegre, RS: Artes e Ofícios, 2013.

GONZÁLEZ, P. V. **Como dizer tudo em espanhol em viagens**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2013.

MILANI, E. M. **Verbos em espanhol**. 3. ed. Barueri, SP: Disal, 2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARTÍNEZ, Á. **Guia de conversação comercial**: espanhol. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2000.

MILANI, E. M. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.

WALD, S. **Guia de conversação espanhol para leigos**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
MATEMÁTICA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 136 horas	**TOTAL DE AULAS:** 160 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Conjuntos numéricos. Introdução às Funções. Função afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Progressão Aritmética e Progressão Geométrica (P.A. e P.G). Trigonometria no triângulo retângulo.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) identificar diferentes representações e significados de números e operações no contexto social;
b) elaborar estratégias de resolução de problemas envolvendo razões trigonométricas em casos redutíveis ao estudo do triângulo retângulo;
c) aplicar o conceito de função na modelagem de problemas e em situações cotidianas utilizando a linguagem algébrica, gráficos, tabelas e outras maneiras de estabelecer relações entre grandezas;
d) aplicar o estudo dos pontos críticos de uma função quadrática na modelagem de situações-problema;
e) utilizar diferentes estratégias de resolução de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Uso de softwares livres, tal como o GeoGebra e utilização de calculadora científica, sempre que necessário.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Nas áreas básicas, as disciplinas de integração são **Química, Biologia e Geografia**. Na área técnica, é fundamental o uso do conhecimento matemático em disciplinas como **Avicultura e Nutrição Animal**.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROSO, J. M. Conexões com a matemática. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1.

DANTE, L. R. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio. 3ª edição. São Paulo: Ática, 2016.

IEZZI,G. et al. Ciência e Aplicações. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, L. R. Projeto Voaz Matemática. São Paulo: Ática, 2013. v. 1.

IEZZI, G. et al. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Atual, 2005. v. 1 ao 11.

JULIANELLI, J. R. et al. 1000 questões de matemática: escolas militares e ensino médio. Rio de Janeiro. Ciência Moderna, 2009.

LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro: SBM, 2008. v. 1.

PAIVA, M. Matemática Paiva. São Paulo: Moderna, 2009. v. 1.

RIBEIRO, J. Matemática: ciências, linguagem e tecnologia. São Paulo: Scipione, 2012. v. 1.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
QUÍMICA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Propriedades e classificação da matéria. Estrutura atômica. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Geometria molecular. Interações intermoleculares. Funções da química inorgânica. Leis Ponderais. Conceito de mol e nº de Avogadro.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) ler e interpretar códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos;
b) utilizar ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química;
c) inserir conhecimentos científicos nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

A química no estudo das características, qualidade, fertilização e uso do solo. Nutrição de plantas. A química no estudo das bases moleculares da vida.
A química nas diferentes estratégias de resolução de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Solos e Adubação: conhecimento das propriedades químicas e físico-químicas do solo; influência da química do solo em sua acidez, correção e fertilização.

Avicultura e Nutrição Animal: Bases e fundamentos da alimentação animal; composição dos alimentos e formulação de ração.

Biologia - Bases Moleculares da vida: Descrever e classificar as substâncias químicas integrantes do meio celular.
Matemática: Utilizar diferentes estratégias de resolução de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente.5. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2014. CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2012. SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Conecte**: química 1. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRUNI, A. T. et al. **Ser protagonista**: química 1. 2. ed. São Paulo, SP: SM, 2014. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. **Fundamentos de química experimental**. 2. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2014. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. 6. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2014. v. 1. MOORE, J. T. **Química para leigos**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2011. SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Química essencial**. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
BIOLOGIA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Introdução à Biologia. Origem da vida. Bioquímica celular e citologia. Metabolismo celular. Histologia animal. Reprodução e desenvolvimento.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) para compreensão de sua metodologia;
b) desenvolver a compreensão da estrutura celular e molecular da vida, os mecanismos de perpetuação, diferenciação e diversificação biológica como pré-requisitos para o entendimento da Biologia ao nível dos organismos e das populações;
c) entender que a Biologia moderna nos fornece, a cada dia, importantes ferramentas para a transformação da natureza cujas implicações éticas e sociais devem ser debatidas de forma profunda e constante, levando à reflexão sobre as relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade;
d) Entender a reprodução como característica principal para a vida, manutenção e evolução das espécies levando o aluno a relacionar o estudo da Biologia à saúde sexual e qualidade de vida.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Citologia, bioquímica e reprodução humana.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Língua Portuguesa e literatura: leitura e produção textual.
Matemática : funções, relações entre variáveis de processos biológicos, interpretação de gráficos.
Química : biologia molecular - carboidratos, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos - ligações químicas (pontes de hidrogênio e ligações covalentes). Propriedades gerais e específicas da matéria.
Solos e adubação: propriedades biológicas do solo. Íons e trocas entre o microbioma e o solo, manejo e adubação do solo. Microrganismos e processos metabólicos de trocas orgânicas e inorgânicas com o solo. Biorremediação do solo.
Olericultura: propriedades químicas das moléculas inorgânicas e orgânicas,

macronutrientes e micronutrientes para hortaliças (ambiente agrícola).
Avicultura e Nutrição Animal: biomoléculas - fontes protéicas e energéticas de origem animal e vegetal na formulação de rações para balanceamento de rações utilizadas na avicultura e piscicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia Moderna Ensino Médio 1**. São Paulo. Moderna, 2016.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**, volume 1. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje**, V.1. Citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia e origem da vida. --3 ed. – São Paulo: Ática, 2016.

SADAVA, D. et al. **Vida**: a ciência da biologia: célula e hereditariedade. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Fundamentos da biologia moderna.**5. ed São Paulo: Moderna, 2018.

MACHADO, S. **Biologia, ciência e tecnologia.** São Paulo: Scipione, 2009. v. único.

OLIVEIRA JUNIOR, F. V.; SILVA, C. M. **Biologia para o ensino médio:** sistema didático: aprendizado baseado em problemas. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004.

PEZZI, A. C.; GOWDAK, D.; MATTOS, N. **Biologia:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2010.

SILVA JUNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

UZUNIAN, A.; BIRNER, E. **Biologia:** Harba. 9. ed.São Paulo, 2019.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
HISTÓRIA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

História e conceitos históricos. Processo histórico a partir do surgimento da humanidade. Desenvolvimento das primeiras civilizações no Oriente Próximo, na África e na Europa. Antiguidade Oriental: Babilônia, Palestina, Pérsia, Fenícia. Egito Antigo. Antiguidade clássica: Grécia Antiga e mundo helenístico, Roma Antiga. Império Bizantino. Civilização e Império Islâmico. Europa ocidental medieval.

OBJETIVOS

São os Objetivos:

a) Identificar como os primeiros povos utilizavam a terra e o desenvolvimento de tecnologias para utilizá-la;
b) Desenvolver uma leitura não-eurocêntrica e urbana acerca da história dos primeiros povos organizados, possibilitando vê-los através das suas complexidades (trocas, encontros, disputas, interferências mútuas, circulação de ideias etc.);
c) Compreender os principais conceitos e métodos históricos que estruturam essa Ciência e suas relações com as realidades vivenciadas pelos diferentes sujeitos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Povos antigos; sociedades complexas e suas formas de organização; meio-ambiente.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

- **Filosofia**: princípios filosóficos de diferentes sociedades;
- **Geografia:** orientação e localização espacial; estudos sobre a paisagem e suas semelhanças e similitudes; estudos cartográficos;
- **Língua Portuguesa e Literatura**: estudo sobre diferentes formas de escrita e comunicação ao longo da história;
- **Artes** : Percepção das diferentes formas de expressão estética nas sociedades complexas;
- **Educação Física**: Entendimento da interação entre corpo, cultura e movimento nas sociedades complexas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
AQUINO, Rubens Santos Leão de. **História das sociedades:** das comunidades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2019. HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem:** do Feudalismo ao século XIX. 22. ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BLOCH, Marc. **A sociedade feudal.** São Paulo: Edipro, 2016. COULANGES, Fustel de. **A cidade antiga.** São Paulo: Martins Fontes, 2004. FRANCO JUNIOR, Hilário. **O feudalismo.** São Paulo: Moderna Paradidático, 2001. LIVERANI, Mario. **Antigo Oriente:** história, sociedade e economia. São Paulo: Edusp, 2016. LE GOFF, Jacques; SCHIMITT, Jean-Claude. **Dicionário analítico do Ocidente medieval.** São Paulo: Unesp, 2017. Vol. I-II.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
GEOGRAFIA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Espaço geográfico, lugar e paisagem. A representação do espaço geográfico: a cartografia. A formação do espaço natural: placas tectônicas e estrutura geológica. A formação do espaço natural: dinâmica interna e externa. A erosão e a contaminação dos solos. As fronteiras naturais do mundo. Água: escassez e poluição. Desenvolvimento sustentável: problema global. Características da população mundial. A agricultura, a pecuária e os sistemas agrários. A evolução da atividade industrial no mundo. Urbanização e crescimento urbano: metrópoles, megalópoles e megacidades.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) saber usar e interpretar escalas e descrever as transformações da Terra.
b) interpretar os conceitos de fatos geográficos e transferir para situações reais, sendo capaz de tomar posições críticas com argumentações embasadas nessa situação.
c) relacionar as formas de apropriação do espaço geográfico pelo homem e os problemas ambientais causados por essas atividades.
d) contextualizar temas de interesse global como água e os diversos tipos de poluição.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

- A geografia no estudo dos processos básicos da formação inicial e uso antrópico do solo.
- Fatores exógenos de modelagem da crosta terrestre;
- Intemperismo
- Pedogênese
- A geografia no estudo das estações do ano (a partir do movimento de translação da Terra) a das diferenças de luz em cada uma delas em função da latitude da localidade em análise.
- A geografia no estudo do uso da bússola para a determinação de ‘rumos’ ou azimutes utilizando-se como princípio prático o campo magnético da Terra.
- A geografia no estudo da cartografia do relevo: as curvas de nível ou isoípsas na interpretação da altimetria do relevo.

- A geografia no estudo da escala cartográfica aplicada à interpretação de mapas.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Solos e Adubação: Conhecimento dos processos básicos de intemperismo (físico e químico) que atuam nos processos de desagregação das rochas. Exemplos: Desagregação de rochas graníticas da nossa região (Norte de MT) e das rochas basálticas (mais férteis) para a formação dos solos (apresentação básica do processo de pedogênese).”

Olericultura: Conhecimento e entendimento das causas das estações do ano (a partir do movimento de translação e inclinação do eixo da Terra) e das diferenças de luz em cada uma delas em função da latitude das localidades em análise, auxiliando na compreensão do conceito de “fotoperíodo” transversal a esta disciplina.

Solos e Adubação: Conhecimento dos processos básicos de erosão (sulcos, ravinas e voçorocas) que podem afetar as áreas em função da declividade e da pluviosidade, causando prejuízos às atividades agropecuárias, cujo impacto ambiental pode ser minimizado com a utilização das “curvas de nível” implantadas no terreno.

História: Relacionar os conceitos básicos da geografia (região, província, território e territorialidade) ao contexto temporal humano desde o seu surgimento até o entendimento atual (conceitos atuais), passando pelos diversos períodos históricos. Por exemplo, a “provincia” (latim) como forma de ampliação e organização do vasto domínio territorial Romano, “pro” (em favor de) + “vincere” (vencedor), conquistadas pela guerra e depois administradas por um “governador” enviado por Roma. Atualmente, “província” equivale a sub-divisões administrativas em alguns países.

Matemática: No estudo da escala cartográfica aplicada à interpretação de mapas faz-se necessário intenso uso de ferramentas matemáticas como “regra de três”, conceito de frações e transformações entre km, metro e centímetro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ROSS, J. (org). **Geografia do Brasil.** 6. ed. São Paulo: EdUsp, 2019. V. Único.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2019. V. Único.

VESENTINI, J. W. **Geografia:** o mundo em transição. São Paulo: Editora Ática Didáticos, 2019. V. Único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, M. **Geografia global**: geral e do Brasil. São Paulo: Escala Educacional, 2008. v. único.

BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C.; LUCCI, E. A. **Conecte geografia**: 1º ano. São Paulo: Saraiva, 2011.

MAGNOLI, D. **Geografia para o ensino médio**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2012.

SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 22. ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2021. V. Único.

SIMIELLI, M. E. **Atlas geográfico escolar.** 37. ed. São Paulo: Ática Didáticos, 2020. V. Único.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
FILOSOFIA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Introdução à filosofia e ao conhecimento filosófico; Contexto histórico do surgimento da filosofia; Relação do mito com a filosofia; As principais escolas de pensamento da filosofia antiga (Platão, Aristóteles, Helenistas); O problema da physis e os filósofos pré-socráticos; A antropologia filosófica de Sócrates.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Estimular e construir com os estudantes a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica;
b) oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico;
c) fornecer elementos didáticos que possibilitem aos alunos o desenvolvimento e a tomada de posse de um referencial linguístico discursivo que os permita escolher, criticar e julgar os principais aspectos de sua prática profissional e do exercício da cidadania;
d) possibilitar a compreensão dos problemas mais relevantes do início do pensamento filosófico, estabelecendo relações entre eles e a vida cotidiana do aluno e da sociedade atual.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Os seguintes conteúdos terão maior ênfase tecnológica: “As principais escolas de pensamento da filosofia antiga” e “A antropologia Filosófica de Sócrates”. Ao percorrer este primeiro momento da história da filosofia, onde se formaram as primeiras escolas, com diferentes perspectivas, notar-se-á que o estudo dos principais conceitos filosóficos, sobretudo da filosofia clássica contribuem para a formação de uma perspectiva crítico-reflexiva, já que a multiplicidade de pontos de vista contribuem para uma visão global do conhecimento. Assim constituído o arcabouço conceitual, facilitar-se-á o reconhecimento e a definição de problemas que o profissional enfrentará, auxiliando, inclusive no pensamento estratégico em sua área de atuação.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

EDUCAÇÃO FÍSICA: Ao trabalhar a filosofia antiga, poder-se-á explorar a origem dos jogos e sua evolução a partir de uma perspectiva histórica e contemporânea, formatos e ressignificação filosófica e social. **HISTÓRIA**: Aspectos históricos da antiguidade clássica grega.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
COTRIM, Gilberto. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010. REALE, Giovani; ANTISERI, Dario. **História da filosofia: filosofia pagã antiga. V.1** São Paulo: Paulus, 2003. MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia.** Trad. Alfredo Bossi. São Paulo: Martins Fontes, 2007. ARISTÓTELES. **Metafísica.** 2. ed. São Paulo: Edipro, 2012. ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando:** introdução à filosofia. São Paulo, SP: Moderna, 2009. JAPIASSÚ, Hilton. **Dicionário básico de Filosofia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2006.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
INFORMÁTICA BÁSICA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

A disciplina apresenta os principais elementos para o funcionamento de um computador de forma que seja utilizado em suas diversas aplicações. São estudados softwares de propósito gerais para gerenciamento de arquivos, acesso à internet, apresentação de palestras, processamento de textos e cálculos.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) oportunizar a reflexão sobre a utilização da informática na contemporaneidade;
b) conhecer os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento;
c) distinguir os diferentes tipos de software;
d) identificar os diferentes tipos de sistemas operacionais;
e) operar softwares utilitários;
f) utilizar navegadores e os diversos serviços da internet;
g) operar softwares para escritório.
h) introduzir noções básicas de lógica de programação

ÊNFASE TECNOLÓGICA

A ênfase tecnológica se dará na aplicação de noções básicas de uso de ferramentas de escritório, bem como em alguns aspectos relacionados a noções de programação de computadores.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

- Educação física

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Érica, 2014.

Meirelles, F. de S. **Informática**: novas aplicações com microcomputadores. 2. ed.

rev. e atualizada. São Paulo: Pearson Education, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANUNCIAÇÃO, H. **Linux total e software livre**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

LEVINE, J. R.; YOUNG, M. L. **Internet para leigos**. São Paulo: Alta Books, 2013.

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática**: conceitos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Érica, 2008.

MORGADO, F. E. F. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
GESTÃO E ECONOMIA RURAL	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Bases conceituais e teóricas sobre Administração Rural; Tipos de empresas; Planejamento, organização, direção e controle de um empreendimento agropecuário; Noções básicas: Gestão da Qualidade; Gestão de Marketing; Análise de mercado; Comercialização; Cadeias Produtivas; Processo de Gestão de Pessoas; Características do empreendedorismo; Comercialização da produção agropecuária; Sistemas de cooperativismo; Sustentabilidade ambiental e agricultura familiar. Introdução a economia; fatores de produção; lei da oferta e da demanda; estruturas de mercado; agregados nacionais.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) formar alunos com visão, iniciativa e criatividade, para que tenham contribuição efetiva no aumento da competitividade e gestão da qualidade nas empresas;
b) proporcionar elementos teóricos e metodológicos de análise econômicos financeiros e de planejamento da empresa rural, com vistas a melhorar a atuação administrativa dos Empreendimentos Agropecuários.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

A ênfase tecnológica na disciplina "Gestão e Economia Rural" pode ser direcionada para a aplicação de abordagens inovadoras que melhoram a gestão de empreendimentos agropecuários, por meio do planejamento, organização, direção e controle, analisando as características econômicas, sociais e ambientais, promovendo uma produção mais eficiente, sustentável e alinhada com as demandas do mercado.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A integração com a disciplina de **"Olericultura",** traz uma abordagem conceitual à agricultura, permitindo aos alunos compreender não apenas a parte produtiva, mas também como maximizar a eficiência econômica e a rentabilidade no contexto específico das culturas de hortaliças.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 8. São Paulo - SP: Atlas, 2011. 419 ISBN 9788522462889

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão agroindustrial**: GEPAI - grupo de estudos e pesquisas agroindustriais, volume 1. 3. ed. São Paulo - SP-#-São Paulo - SP: Atlas-#-Atlas, 2012-#-2018. 788 p. ISBN 9788522445707

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**: Princípios de micro e macroeconomia: texto vbásico nas melhores universidades. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2001. 831 p. ISBN 9788535208535

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014. 654 p. ISBN 9788520436691

CALLADO, Antônio André Cunha. **Agronegócio**. 4 ed. São Paulo - SP-#-São Paulo - SP: Atlas-#-Altas, 2017-#-2019. 216 p. ISBN 9788522494491

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. 3. ed. rev. e atualizada São Paulo - SP: ATLAS, 2018. 176 p. ISBN 9788597013658

BIALOSKORSKI NETO, Sigismundo. **Economia e gestão de organizações cooperativas**. 2 ed. São Paulo - SP: Atlas, 2012. 231 p. ISBN 9788522472468

MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Economia**: fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2013. 264 p. ISBN 9788576053668

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
SOLOS E ADUBAÇÃO	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Definição de solos; Fatores de formação dos solos; Horizontes do solo; Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo; Leis da fertilidade do solo, conceito de essencialidade dos nutrientes; macronutrientes e micronutrientes: funções na planta; Avaliação da fertilidade do solo; Análise química do solo e sua interpretação; Principais corretivos e fertilizantes; Recomendação de correção e adubação; Manejo e conservação dos solos.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) correlacionar as características do solo com os diversos fatores de formação e estabelecer relações entre eles;
b) conhecer o comportamento do solo em diferentes propriedades físicas e químicas;
c) avaliar os valores das propriedades físico-químicas relacionadas à fertilidade do solo.
d) conhecer os elementos químicos essenciais e suas funções no solo;
e) saber a importância da análise de solo, interpretar e recomendar adubação e correção de acidez do solo;
f) Conhecer as práticas corretivas do solo e manejo da adubação, relacionando com as necessidades de cada solo e cultura;
g) classificar as fontes de fornecimento de nutrientes;
h) conhecer as técnicas de manejo e conservação dos solos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

A disciplina de “Solos e Adubação” permite ao discente interpretar a análise de solos e aplicar/recomendar fertilizantes e corretivos nos tratos culturais

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Química : Tabela periódica, ligações químicas, Interações intermoleculares e funções da química inorgânica
Biologia: Bioquímica celular
Geografia: A erosão e a contaminação dos solos
Olericultura: Planejar e aplicar conceitos de calagem e adubação dos solos,

pertinentes ao cultivo das hortaliças.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. Disponível em: https://bit.ly/2wuECxl. LOPES, A.S.; WIETHÖLTER, S.; GUILHERME, L.R.G.; SILVA, C.A. **Sistema Plantio Direto: Bases para o Manejo da Fertilidade do Solo**. São Paulo, ANDA, 2004. 110 p MALAVOLTA, E.; GOMES, F. P.; ALCARDE, J. C. **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 2002. NOVAIS, R. F. et al. (Ed.) **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007. PRUSKI, F. F. (Org.) **Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 279p. SOUSA, D. M. G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BERTOL, I.; MARIA, I. C.; SOUZA, L. S. **Manejo e conservação do solo e da água**. Viçosa, MG, 2019. FERNANDES, M. S. (Ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS, 2006. PEDREIRA, C. G. S. et al. **Fertilidade do solo para pastagens produtivas**. Piracicaba: Fealq, 2004. PENTEADO, S. R. **Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes**. Campinas, SP: Via Orgânica, 2010.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
OLERICULTURA	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Introdução à agricultura; Ambiente agrícola, história e divisão da agricultura; Introdução à Olericultura. Importância socioeconômica das hortaliças**;** Classificação botânica e comercial. Principais culturas olerícolas. Implantação da cultura, planejamento e instalação da horta. Propagação, cultivo, manejo, colheita, pós-colheita e comercialização das culturas mais representativas na olericultura; manejo de pragas e doenças em hortaliças. Noções de hidroponia e cultivo protegido.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) realizar o planejamento de uma horta e a produção de olerícolas.
b) entender os sistemas de cultivo (cultivo protegido, solo e hidroponia), práticas culturais, colheita e pós colheita.
c) desenvolver as principais técnicas de exploração, comercialização, classificação e conservação das culturas olerícolas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimentos que possibilitem planejar, organizar e monitorar culturas olerícolas, entender os fatores climáticos e sua dinâmica nos processos produtivos, conhecer e dominar os métodos de produção, cultivo aberto e protegido e o processamento mínimo das hortaliças.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Solos e Adubação: Planejar e aplicar conceitos de calagem e adubação dos solos, pertinentes ao cultivo das hortaliças.
Biologia : Anatomia, morfologia vegetal e genética
Geografia : Climatologia.
Gestão e Economia Rural: Comercialização dos produtos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2 ed. Viçosa: UFV, 2008.

SOUZA, J. L. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças**: fisiologia e manuseio. Lavras: Faepe, 1990

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, P. D.; CASTELLANE, M. C. P. **Nutrição e adubação de hortaliças**. Piracicaba: Potafós, 1993.

FILGUEIRA, F. A. R. **Manual de olericultura**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. **Manual de fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2000. v. 1 e 2.

LAÉRCIO, Z. **Controle de doenças de plantas**: hortaliças. Viçosa: UFV, 2000. v.1 e 2.

PAIVA, M. C. **Produção de hortaliças em ambiente protegido**. Cuiabá: Sebrae-MT, 2010. v.18. STAFF, H. **Hidroponia**. 3 ed. Cuiabá: Sebrae-MT, 2012.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
AVICULTURA E NUTRIÇÃO ANIMAL	**Período:** 1º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Importância da atividade, histórico, espécies, raças e linhagens. Sistemas de produção e criação; Técnicas de manejo na criação comercial. Instalações e equipamentos. Manejo sanitário. Bases e fundamentos da alimentação animal; Estudo das principais fontes proteicas e energéticas de origem animal e vegetal e suas limitações; Princípios da formulação e do balanceamento de rações.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Reconhecer a importância da avicultura no cenário social e econômico do Brasil e do Mundo;
b) Capacitar o discente para o planejamento, organização, manejo e controle de sistemas de produção de aves de corte e postura;
c) Aplicar conhecimentos sobre exigências nutricionais dos animais e sobre a composição dos alimentos utilizados nas formulações de rações.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

a) Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria na área da avicultura.
b) Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias na área da avicultura e nutrição animal.
c) Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos.
d) Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária envolvendo a formulação de rações.
e) Manejar frangos de corte e galinhas poedeiras (criação, reprodução, alimentação e sanidade).
f) Aplicar técnicas de bem-estar animal na produção agropecuária.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Biologia: biomoléculas - fontes proteicas e energéticas de origem animal e vegetal na formulação de rações para balanceamento de rações utilizadas na avicultura e piscicultura.
Matemática: proporções, porcentagem, plano cartesiano, interpretação gráfica, equações lineares, equações de 2° grau. **Química :** conhecimentos dos elementos químicos, funções da química inorgânica com aplicabilidade nas fontes de ingredientes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FARIA, D. E.; FILHO, D. E. F.; MAZALLI, M. R.; MACARI, M. **Produção e Processamento de Ovos de Poedeiras Comerciais**. Campinas: FACTA, 2019. MACARI, M.; MAIORKA, A. **Fisiologia das Aves Comerciais**. Campinas: FACTA, 2017. MACARI, M.; MENDES, A. A.; MENTEN, J. F. M.; NAAS, I. A. **Produção de frangos de corte. Campinas**: FACTA, 2014. ROSTAGNO, H. S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa: EdUFV, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
COTTA, T. **Alimentação de aves**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. COTTA, T. **Frangos de corte**: criação, abate e comercialização. Aprenda Fácil, 2003. COTTA, T. **Galinha**: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. MALAVAZZI, G. Avicultura: manual Prático. São Paulo: Nobel, 1999 MALAVAZZI, G. **Manual de criação de frangos de corte**. São Paulo: Nobel, 1992. MORENG, A. **Ciência e produção de aves**. São Paulo: Roca, 1990. MACHADO, L. C.; GERALDO, A. **Nutrição animal fácil**. Bambuí: o autor, 2011.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Conhecimentos linguísticos. Sequência injuntiva. Sequência argumentativa. Estudo de gêneros literários: o conto. Estudo de gêneros literários: a crônica. Estudo de gêneros literários: a tragédia. Estudo de gêneros literários: o mito. Estudo de gêneros literários: o poema. Leitura. Produção textual.

OBJETIVOS

São os objetivos:

Quanto à gramática:

a) aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito(a).

Quanto à leitura de textos:

b) recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante;
c) reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado;
d) descrever a progressão discursiva;
e) apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações;
f) avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.

Quanto à produção de textos escritos:

g) ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados.

Quanto ao estudo de literatura:

h) estudo dos gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história. Considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Este componente curricular serve-se de inúmeras estruturas textuais cujo propósito didático-pedagógico é aprimorar a competência de leitura, interpretação e escrita dos aprendentes. Nesse sentido, as plataformas digitais são mediadores ideais para se fazer aflorar, reflexiva e conscientemente, as operações de linguagem subjacentes aos textos. Os meios eletrônicos abrem diversas possibilidades de relacionar gramática, redação e literatura às diversas práticas de linguagem.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A disciplina, por se desdobrar em gramática, redação e literatura, possui vasto potencial de integração a outras áreas do conhecimento. Todos os campos do saber são ensinados e aprendidos via Linguagem: fato que permite aliar cada um dos três componentes da área em questão às atividades de ensino e aprendizagem de outros componentes curriculares que envolvam produção e interpretação de textos.
Área de integração imediata: **História.**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2010.

BOMFOCO, M. A. **Aprendendo português através de gêneros literários**: poesia. Porto Alegre, RS: Buqui, 2014.

CITELLI, A. (Coord.). **Aprender e ensinar com textos não escolares**. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013. v. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. N. **Literatura brasileira**: tempos, leitores e leituras. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2005.

BRANDÃO, H. N. (Coord.). **Gêneros do discurso na escola**: mito, conto, cordel, discurso político, divulgação científica. 5. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. v. 5.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

MAINGUENEAU, D. **Discurso literário**. 2. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2014.

MELLO, C. **O ensino da literatura e a problemática dos gêneros literários**. Coimbra, PT: Almedina, 1998.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
ARTES	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Compreensão da música como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em música. Processos de produção em música.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens representativos para a comunidade e para o campo da arte;
b) Identificar que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte;
c) Vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, no sentido de possibilitar a apreciação, a contextualização e a produção nas diferentes linguagens artísticas;
d) Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte;
e) Pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimento para analisar os principais conceitos necessários para entender e intervir na sociedade contemporânea e obter compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

História
Sociologia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENNETT, R. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BEYER, E. (Org.). **Ideias para a educação musical**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

SOUZA, J. (Org.). **Aprender e ensinar música no cotidiano**. Porto Alegre: Suli- na, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JEANDOT, N. **Explorando o universo da música**. São Paulo: Scipione, 1993.

PAZ. E. A. **Pedagogia musical brasileira no século XX**: metodologias e tendên- cias. Brasília: Musimed, 2000.

PUCCI, M. D.; ALMEIDA, M. B. **Outras terras, outros sons**. São Paulo: Callis, 2003. Inclui CD.

SCHAFER, R. M. **A afinação do mundo**. São Paulo: EdUnesp, 2001.

VASCONCELOS, J. **Acústica musical e organologia**. Porto Alegre: Movimento, 2002.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
EDUCAÇÃO FÍSICA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Origem e evolução da ginástica. conceito e tipos da ginástica. exercícios físicos e saúde. aspectos biológicos, culturais e sociais do corpo. as lutas. aspectos históricos e socioculturais das lutas. movimentos básicos. sentidos e significados filosóficos. Esportes. Esporte e a mídia. Os investimentos e a tecnologia no esporte. Aspectos Fisiológicos dos esportes, o uso político e econômico do esporte, o trabalho no esporte.

OBJETIVOS

São os objetivos::

a) analisar o contexto histórico da ginástica compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo;
b) Compreender o contexto da Saúde e qualidade de vida.
c) analisar o contexto histórico das lutas compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo;
d) vivenciar diferentes tipos de lutas.
e) discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes;
f) vivenciar as práticas esportivas individuais e coletivas;

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Origem da Ginástica, sua evolução dentro de uma perspectiva histórica e contemporânea, formatos e ressignificação tecnológica, filosófica e social. Bem como os aspectos comportamentais e coletivos da promoção da saúde. Desenvolvimento biopsicossocial da adolescência e do jovem adulto.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

- História
- Matemática
- Biologia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BREGOLATO, R. A. **Cultura corporal do Jogo**. São Paulo: Ícone, 2007.

HILDEBRANDT, R. **Concepções abertas no ensino da educação física**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986.

TAFFAREL, C. N. Z. **Criatividade nas aulas de educação física**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **PCNs**: ensino médio. Orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília, DF: SEEB, 2002.

DIEHL. R. M. **Jogando com as diferenças**: jogos para crianças e jovens com deficiência. 2, ed, São Paulo: Phorte, 2008.

DUARTE, E.; MOLLAR, T. H.; ALVES, M. L. T. **Educação física escolar**: atividades inclusivas. São Paulo: Phorte, 2013.

GUEDES, M. H. S. **Continuando a brincadeira**: jogos de aprendizagem, estafetas, atividades psicomotoras e sessão historiada. São Paulo: Phorte, 2013.

SALES. R. M. **Teoria e prática da educação física escolar**. São Paulo: Ícone, 2010.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
MATEMÁTICA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 136 horas	**TOTAL DE AULAS:** 160 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Trigonometria: lei dos senos, lei dos cossenos e conceitos trigonométricos básicos. Funções e relações Trigonométricas. Matrizes e sistemas lineares. Geometria espacial - prismas e pirâmides. Análise Combinatória e Probabilidade.

OBJETIVOS

São os objetivos:

1. Aplicar corretamente os conceitos trigonométricos para resolver problemas envolvendo triângulos no cotidiano;
2. Identificar aplicações das funções trigonométricas em problemas periódicos modelados por tais tipos de funções;
3. Compreender as operações entre matrizes e a aplicação do determinante;
4. Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas envolvendo prismas e pirâmides;
5. Utilizar os conceitos de análise combinatória para resolver problemas de contagem e aplicar corretamente tais informações no cálculo de probabilidade.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

1. Softwares matemáticos (graph, geogebra, etc);
2. Calculadora básica e científica para resolução de problemas.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Esta disciplina integrará seus conhecimentos às disciplinas de **Educação Física**, **Física e Química**. Além disso, terá integração com as disciplinas técnicas de **Irrigação** e **Suinocultura e Piscicultura**.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R**. Matemática : contexto & aplicações.** 2. ed. São Paulo : Ática, 2013.

BARROSO, J. M. **Conexões com a matemática.** São Paulo: Moderna, 2010. v. 2.

IEZZI,G. et al. **Ciência e aplicações**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 2.

PAIVA, M. **Matemática Paiva.** São Paulo: Moderna, 2009. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
FREITAS, L. S.; GARCIA, A. A. **Matemática passo a passo:** com teorias e exercícios de aplicação. São Paulo: Avercamp, 2011 LIMA, E. L. et al. **A matemática do ensino médio.** Rio de Janeiro: SBM, 2008. v. 2. RIBEIRO, J. **Matemática: ciências, linguagem e tecnologia.** São Paulo: Scipione, 2012. v. 2. SUTHERLAND, R. **Ensino eficaz de matemática.** Porto Alegre: Penso, 2009.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
FÍSICA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Introdução à Física. Cinemática. Iniciação à cinemática escalar e movimento uniforme. Movimento uniformemente variado. Cinemática: movimentos circulares. Cinemática: vetores e cinemática vetorial. Dinâmica: força e movimento. Princípios da dinâmica. Atrito entre sólidos. Estática dos sólidos. Mecânica dos fluídos: hidrostática e tópicos de hidrodinâmica. Física térmica: termometria, calorimetria, termodinâmica. Ondulatória. oscilações e acústica.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Identificar diferentes movimentos que se realizam no cotidiano e as grandezas relevantes para sua observação (distâncias, percursos, velocidade, massa, tempo, etc.) buscando características comuns e formas de sistematizá-los (segundo trajetórias, variações de velocidade etc.);
b) Reconhecer as causas da variação de movimentos, associando as intensidades das forças ao tempo de duração das interações, para identificar, por exemplo, que na colisão de um automóvel, o *airbag* aumenta o tempo de duração da colisão, para diminuir a força de impacto sobre o motorista;
c) A discussão sobre as interações pode ser muito rica se for explorada adequadamente. É possível, com base no estudo das forças, compreender muito do que se vê no dia-a-dia: quedas, correntezas e tombos (força peso), vôos e flutuações (empuxo e resistência dinâmica dos fluidos), pulos e sustentações (força normal e tensão), além do próprio movimento dos corpos e suas dificuldades (atritos).
d) Estabelecer as condições necessárias para a manutenção do equilíbrio de objetos, incluindo situações no ar ou na água, lidar com processos pelos quais podem ser obtidas amplificação de forças em ferramentas, instrumentos ou máquinas.
e) desenvolver as competências básicas de se comunicar cientificamente e interagir com o mundo físico, utilizando conceitos de mecânica.
f) possibilitar formação básica na Ciência Física, a partir de uma visão geral e clara dos conceitos de calor e sua propagação. Identificar fenômenos, fontes e sistemas que envolvem calor para a escolha de materiais apropriados a

diferentes situações ou para explicar a participação do calor nos processos
naturais ou tecnológicos; g) Reconhecer as propriedades térmicas dos materiais e os diferentes processos de troca de calor, identificando a importância da condução, convecção e irradiação em sistemas naturais e tecnológicos; h) Utilizar o modelo cinético das moléculas para explicar as propriedades térmicas das substâncias, associando-o ao conceito de temperatura à sua escala absoluta. i) Compreender a relação entre variação de energia térmica e temperatura para avaliar mudanças na temperatura e/ou mudanças de estado da matéria, em fenômenos naturais ou processos tecnológicos; j) Identificar a participação do calor e os processos envolvidos no funcionamento de máquinas térmicas de uso doméstico ou para outros fins, tais como geladeiras, motores de carro etc., visando sua utilização adequada; k) Identificar o calor como forma de dissipação de energia e a irreversibilidade de certas transformações para avaliar o significado da eficiência em máquinas térmicas. l) Identificar as diferentes fontes de energia (lenha e outros combustíveis, energia solar etc.) e processos de transformação presentes na produção de energia para uso social; m) Acompanhar a evolução da produção, do uso social e do consumo de energia, relacionando-os ao desenvolvimento econômico, tecnológico e à qualidade de vida, ao longo do tempo. n) Identificar objetos, sistemas e fenômenos que produzem sons e a grandezas físicas (como freqüência, intensidade etc.) para reconhecer as características que os diferenciam; o) Reconhecer os objetos, sistemas e fenômenos que produzem imagens para reconhecer o papel da luz e as características dos fenômenos físicos envolvidos, associando as características de obtenção de imagens a propriedades físicas da luz, para explicar, reproduzir, variar ou controlar a qualidade das imagens produzidas;
ÊNFASE TECNOLÓGICA
Cinemática. Dinâmica. Princípios de conservação. Calorimetria. Termodinâmica.
ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Matemática: regra de três estudo das funções Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica (com seus respectivos modelos matemáticos, gráficos, equações e inequações).
Química : Matéria e suas Transformações e termoquímica.
Máquinas e Implementos Agropecuários: Mecânica - Grandezas fundamentais (Distância, Massa e tempo) e grandezas derivadas (Força, torque, trabalho, potência, pressão e velocidade).

Suinocultura e Piscicultura: Condicionamento térmico de ambientes de criação animal a fim de manter a zona de conforto térmico de cada espécie animal em estudo.

Irrigação: Grandezas fundamentais (distância, massa, tempo e temperatura) e grandezas derivadas (área, aceleração, massa específica, densidade, força, potência, pressão, volume, velocidade, etc). Hidráulica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T.; FOGO, R. **Física básica**. 4. ed. São Paulo, SP: Atual,

HEWITT, P. G. Física conceitual. 12. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.

TORRES, C. M. A.; SOARES, P. A. T.; FERRARO, N. G. **Física**: ciência e tecnologia: mecânica. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2010. v. 1.

FEYNMAN, R. P. **Sobre as leis da física**. Rio de Janeiro, RJ: Contraponto, 2012. GASPAR, A. **Física 2**: ondas, óptica e termodinâmica. São Paulo, SP: Ática, 2009.

HOLZNER, S. **Física II para leigos**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMATO, M. A.; OLAVO, L. S. F. **Introdução à física**. Brasília, DF: UNB, 2013.
CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Física**. 3. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010.

HOLZNER, S. **Física para leigos**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2011.
MEDEIROS, D. **Física moderna**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2008.

RAMOS, C. M.; BONJORNO, V.; BONJORNO, R. F. S. A. **Física**. São Paulo, SP: FTD, 2011.

FERRARO, N. G.; TORRES, C. M. A.; PENTEADO, P. C. M. **Física**: vereda digital. São Paulo, SP: Moderna, 2012.

GIBILISCO, S. **Física sem mistério**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2013.
PERUZZO, J. **Experimentos de física básica**: termodinâmica, ondulatória e óptica. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2012.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física II**: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2008.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
QUÍMICA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Cálculo estequiométrico. Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Termodinâmica. Eletroquímica: Oxi-Redução e Pilhas Elétricas.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) ler e interpretar códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos;
b) utilizar ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química;
c) inserir conhecimentos científicos nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

A química no estudo das caraterísticas, qualidade, fertilização e uso do solo. Nutrição plantas. Características zootécnicas e ambientais.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Suinocultura e Piscicultura: orientar métodos de criação das diferentes espécies, de acordo com os sistemas de criações, utilizando os programas adequados de nutrição, os cuidados profiláticos e os métodos reprodutivos.

Física : Física térmica: termometria, calorimetria, termodinâmica.

Matemática : Utilizar diferentes estratégias de resolução de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2012.

SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Conecte**: química 2. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2014.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNI, A. T. et al. **Ser protagonista**: química 2. São Paulo, SP: SM, 2014.

BRANCO, S. M. **Água**: origem, uso e preservação. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2014. BRANCO, S. M. **Energia e meio ambiente**. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2014.

BRANCO, S. M. **Poluição do ar**. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2010.

CANTO, E. L. **Plástico**: bem supérfluo ou mal necessário?. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2013.

VANIN, J. A. **Alquimistas e químicos**: o passado, o presente e o futuro. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2013.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
BIOLOGIA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Classificação biológica. Vírus. Biologia dos reinos dos seres vivos. Fisiologia humana.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) entender os princípios da classificação biológica como uma forma de agrupamento dos seres vivos por características comuns e da sistemática como representação das relações evolutivas entre diferentes grupos taxonômicos;
b) conhecer a biologia dos vírus, incluindo sua diversidade morfológica, reprodutiva, as patogenias virais e suas formas de prevenção e tratamento;
c) conhecer a biologia dos diferentes reinos dos seres vivos, enfatizando, quando relevante, os aspectos relacionados à saúde humana, além da importância ecológica e econômica dos diferentes grupos taxonômicos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimentos que possibilitem compreender, aplicar conceitos fundamentais dos cinco reinos, bem como reconhecer sua importância da fisiologia humana para o desenvolvimento do aluno.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Suinocultura e Piscicultura: Criação de Suínos, Manejo nas diferentes fases: Reprodução, Gestação, Lactação, Creche, Crescimento e Terminação; Profilaxia das principais doenças que acometem os suínos; Planejamento de uma criação e avaliação dos índices zootécnicos.Principais espécies da Piscicultura.

Educação Física: exercícios físicos e saúde, aspectos biológicos do corpo, aspectos fisiológicos dos esportes.

Fruticultura: Fruticultura geral, classificação botânica e variedades, propagação, tratos culturais, conhecimentos gerais sobre frutíferas de interesse regional.

Irrigação: Relação Água-Solo-Planta-Atmosfera aplicados à irrigação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R**. Biologia Moderna Ensino Médio 2**. São Paulo. Moderna, 2016. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio,** volume 2. 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje,**Os seres vivos. –3. ed. – São Paulo: Ática, 2016. SADAVA, D. et al**. Vida:** a ciência da biologia: plantas e animais. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 3.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CHEIDA, L. E. **Biologia Integrada**. São Paulo: FTD, 2003. v. único. GUYTON, A. C. et al. **Fundamentos de fisiologia médica**. 13. ed. São Paulo: Elsevier, 2017. INGRAHAM, J. L.; INGRAHAM, C. A. **Introdução à microbiologia**: uma abordagem baseada em estudos de casos. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. único. MAURER, M. H. **Fisiologia humana ilustrada**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2014. STORER, I. T. et al. **Zoologia geral**. São Paulo: Nacional, 2003. UZUNIAN, A.; BIRNER, E. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2015.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
HISTÓRIA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Idade Moderna (Renascimento(s); Reforma(s) Protestante(s) e Viagens Ultramarinas). Povos originários americanos. Conquista da América. América colonial. Brasil colonial. Trabalho escravizado e cultura afro-brasileira. Antigo Regime e Iluminismo. Revoluções europeias (Revolução Industrial e Revolução Francesa). Movimentos de independência na América. Brasil no século XIX (Primeiro Reinado, Período Regencial e Segundo Reinado). Crise do Império e implantação da República no Brasil.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Analisar as transformações sociais, econômicas e políticas das sociedades envolvidas nas viagens ultramarinas;
b) Apreender as diversas formas de organização sociopolítica existentes nas quatro partes do mundo (Europa, África, Ásia e América);
c) Compreender o papel dos povos indígenas e africanos na formação política, econômica e sociocultural brasileira;
d) Identificar as características do trabalho escravo e livre no Brasil e no mundo.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Impacto da imprensa; relação dos povos com a terra e suas formas de organização; escrita da história; processo de secularização da sociedade; diferentes formas de administração da terra como dominação.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

- **Sociologia:** estudos sobre as características da sociedade humana;
- **Geografia:** orientação e localização espacial; estudos sobre a paisagem e suas semelhanças e similitudes; estudos cartográficos;
- **Língua Portuguesa e Literatura**: estudo sobre diferentes formas de escrita e comunicação ao longo da história.
- **Artes:** Debater sobre a dominação e emancipação social através dos movimentos artísticos, por exemplo, arte renascentista, colonial, decolonial, romantismo e realismo.

- **Educação Física:** Idealização do corpo atlético ao lado da concepção de modernidade e progresso calcado no discurso cientificista do período.
- **Irrigação**: Participação da irrigação no desenvolvimento da sociedade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BETHEL, Leslie. **História da América Latina**, São Paulo: Edusp, 2012, vol. I, II, III.

BORIS, Fausto. **História do Brasil**. 14. ed. ampliada. São Paulo: Edusp, 2015.

KI-ZERBO, J. (Editor.). **História geral da África**. 2. ed. rev. Brasília, DF: UNESCO, 2010. v. I-VIII.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, Perry. **Linhagens do Estado Absolutista**. São Paulo: Editora da UNESP, 2016.

BITTENCOURT, C. M. F. **Ensino de História**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2004.

BUARQUE, Sérgio. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

HOBSBAWM, Eric. **A era das revoluções:** 1789-1848. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

HOBSBAWM, Eric. **A era do capital:** 1848-1875**.** São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

RIBEIRO, Darci. **O povo brasileiro:** a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Global, 2020.

SOUZA, Marina de Mello e Souza. **África e Brasil**. São Paulo: Ática, 2015.

SKINNER, Quentin. **As fundações do pensamento político moderno.** São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
GEOGRAFIA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Estado-nação, território e fronteiras políticas. O capitalismo e a divisão internacional do trabalho. O mundo bipolar: a guerra fria. A economia-mundo. O subdesenvolvimento. O comércio multilateral e os blocos regionais. Europa: o continente dos blocos econômicos. A CEI e a herança da URSS. Terrorismo, religião e soberania. Oriente Médio: território e territorialidade. China: potência do século XXI? América Latina. África. Estados Unidos: a superpotência mundial.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) compreender as mudanças ocorridas no espaço geográfico, identificando-as em seu contexto histórico e estabelecendo entre elas uma relação temporal;
b) aplicar os conhecimentos específicos das linguagens geográficas e cartográficas na interpretação de gráficos, mapas e tabelas que permitam a compreensão de fatos econômicos e geopolíticos;
c) identificar as relações entre problemas ambientais e situações geográficas;
d) comparar os vários processos de formação econômica, identificando o papel que desempenham nas diferenças existentes entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Analisar processos econômicos, políticos, culturais, ambientais e sociais na dimensão local, estadual, nacional e global em diferentes períodos, a partir de múltiplos procedimentos tecnológicos e científicos, para poder entender criticamente diversos fenômenos, levando em conta diferentes fundamentações de natureza científica, com o auxílio das mídias digitais.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

História: Segunda Guerra Mundial (1939-1945): antecedentes e reordenamento do mundo. Guerra fria (Características gerais);
Sociologia: Política, Estado e relações de poder. Direitos e cidadania;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C.; LUCCI, E. A. **Conecte geografia**: 2º ano. São Paulo: Saraiva, 2011.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2019. v. único.

VESENTINI, J. W. **Geografia**: o mundo em transição. 1ª ed. São Paulo: Editora Ática Didáticos, 2019. V. Único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. A. (Org.). **Novos caminhos da geografia**. São Paulo: Contexto, 1999.

DAMIANI, A. L. **População e Geografia**. 4. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2019.

HARVEY, D. **Os sentidos do mundo**. São Paulo: Editora Boitempo, 2020.

ROSS, J. (org). **Geografia do Brasil.** 6. ed. São Paulo: EdUsp, 2019. V. Único.

SIMIELLI, M. E. **Atlas geográfico escolar.** 37. ed. São Paulo: Ática Didáticos, 2020. V. Único.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
SOCIOLOGIA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Cultura, diversidade, trabalho e ideologia. Indústria cultural e alienação. Relações de trabalho, classes sociais e exploração. Cultura brasileira. Manifestações culturais e cultura regional e local.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) A Sociologia como ciência da sociedade moderna e sua herança intelectual;
b) Entender o processo de socialização e padrões sociais. As instituições sociais e a reprodução da violência simbólica;
c) Compreender o conceito de cultura, suas características e os valores culturais;
d) Analisar as estratégias do atual sistema econômico, da indústria cultural, que estimulam atitudes de consumo e sua relação com o meio ambiente;
e) Trabalho e sociedade capitalista
f) Ideologia, Indústria Cultural e Contra-Hegemonia

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimentos para analisar as mudanças nas relações sociais, nas formas de comunicação, na construção da identidade e na organização do trabalho contribuindo para a formação social, política e cultural dos estudantes.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

ARTES;
GEOGRAFIA;
HISTÓRIA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, C. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. 4. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2010.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014.

MEDEIROS, B. F.; BOMENY, H. **Tempos modernos, tempos de sociologia**.

São Paulo, SP: Brasil, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERGER, P., LUCKMANN, T. A **Construção Social da Realidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1973.

COHN, Gabriel. **Sociologia**: Para ler os clássicos. Rio de Janeiro: Azougue, 2005.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: CEN, 1975.

FERNANDES, F. **Ensaios de Sociologia Geral e Aplicada**. São Paulo: Pioneira, 1960.

FERNANDES, Florestan. **A Sociologia no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1980. 7. FORACCHI,

GIDDENS, A.**Novas Regras do Método Sociológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

HORKHEIMER, M., ADORNO, T.(orgs.) **Temas Básicos da Sociologia**. São Paulo: Cultrix/USP, 1973.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
FRUTICULTURA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Fruticultura geral. Origem e importância econômica, classificação botânica e variedades, condições edafoclimáticas, propagação, tratos culturais, manejo fitossanitário, colheita, classificação e comercialização das frutíferas: Abacaxi, Banana, Citros, Mamão, Manga e Maracujá. Conhecimentos gerais sobre frutíferas de interesse regional.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Reconhecer e aplicar os fundamentos científicos, técnicos e tecnológicos na produção de culturas frutíferas tropicais.
b) capacitar o aluno a planejar, orientar e conduzir tecnicamente projetos com frutíferas tropicais: Abacaxi, Banana, Citros, Mamão, Manga e Maracujá e frutíferas tropicais de interesse regional.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

A disciplina de Fruticultura permite ao discente:
-Planejar, organizar e monitorar a atividade de exploração e manejo do solo, sobretudo culturas frutíferas tropicais
-Realizar a produção de mudas e sementes, em propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas
- Planejar e acompanhar a colheita e pós-colheita

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Irrigação: Métodos e Sistemas de Irrigação; Relação Água-Solo-Planta-Atmosfera aplicados à irrigação
Máquinas e Implementos Agropecuários: Máquinas e técnicas para preparo do solo, aplicação de fertilizantes e corretivos
Biologia: Biologia dos reinos dos seres vivos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, Pimentel. **Fruticultura brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007.

SALOMÃO, L. C. C.; SIQUEIRA, D. L. de; SANTOS, D. dos; BORBA, A. N. **Cultivo do mamoeiro**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, p 16-18, 2007.

SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural). **Banana: a cultura da banana**. Coleção SENAR; 148 - Brasília. 2 ed., 116 p., 2011.

SIQUEIRA, D. L.; SALOMÃO, L. C. C. **Citros: do plantio à colheita**. Viçosa, MG: UFV, 2017.

SIQUEIRA, D. L. de; SALOMÃO, L. C. C.; BORÉM, A. (Ed.). **Manga do plantio à colheita.** Viçosa, MG: UFV, 2019.

SOUSA, J. S. I. **Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para a produção de frutas**. São Paulo: Nobel, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CESAR,H. P. **Manual prático do enxertador**. 15. ed. São Paulo: Nobel. 2006.

JUNGHANS, T. G.; JESUS, O. N. (ed.). **Maracujá: do cultivo à comercialização**. Brasília: EMBRAPA, 2017

MANICA, Ivo. **Abacaxi: do plantio ao mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, c2000. 122 p.

PENTEADO, S. R. **Fruticultura orgânica**: formação e condução. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004.

SANTOS-SEREJO, J. A. dos; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. da S. (Ed.). **Fruticultura Tropical: espécies regionais e exóticas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
SUINOCULTURA E PISCICULTURA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Criação de Suínos, Histórico; Importância econômica, situação atual e perspectivas das criações de suínos; Raças e cruzamentos; Manejo nas diferentes fases: Reprodução, Gestação, Lactação, Creche, Crescimento e Terminação; Instalações e equipamentos utilizados; Manejo dos dejetos suínos; Manejo sanitário, Sintomatologia e Profilaxia das principais doenças que acometem os suínos; Planejamento de uma criação e avaliação dos índices zootécnicos. A relação com a Aquicultura. Importância e perspectivas econômicas da Piscicultura. Principais espécies. Biocenose e qualidade de água. Demonstração dos principais sistemas de produção, manejo alimentar, reprodutivo e sanitário. Instalações e equipamentos para Piscicultura. Transporte e processamento.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) estudar a criação e as características zootécnicas e ambientais da Suinocultura;
b) orientar métodos de criação de suínos de acordo com os sistemas de criação, utilizando programas adequados de nutrição, de métodos reprodutivos, de profilaxia e avaliação de indicadores zootécnicos;
c) identificar os sistemas de criação, suas vantagens e desvantagens, bem como as tendências de mercado;
d) planejar uma criação, avaliando os índices zootécnicos.
e) estudar a criação e características zootécnicas e ambientais da Piscicultura;
f) orientar os processos produtivos da criação de peixes nas diferentes fases de desenvolvimento, para as principais espécies cultivadas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

- Prestar assistência técnica e assessoria a sistemas produtivos da suinocultura e da piscicultura.
- Gerenciar granjas, fazendas e estações de piscicultura ou suinocultura, cuidando dos manejos operacionais e técnicos para um bom desenrolar das atividades produtivas e promovendo o êxito da atividade.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção

agropecuária envolvendo nutrição adequada e controle sanitário.

- Manejar de forma correta suínos e peixes nas diferentes etapas da criação.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

- **BIOLOGIA:** Relacionamento entre espécies e classificação biológica dos seres vivos. Endotermia e ectotermia.
- **FÍSICA:** Condicionamento térmico de ambientes de criação animal a fim de manter a zona de conforto térmico de cada espécie animal em estudo.
- **MATEMÁTICA:** Uso de calculadoras científicas para cálculos de fração. Técnica de arredondamento.
- **QUÍMICA:** Reações químicas, potencial hidrogeniônico, relação ácido-base.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUSTOLINI, P. C. **Manejo de leitões do nascimento ao abate**. Viçosa: CPT, 2007.

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Manejo alimentar de suínos**. Brasília: LK, 2007.

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Manejo reprodutivo de suínos**. Brasília: LK, 2007.

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Manejo sanitário de suínos**. Brasília: LK, 2007.
CASTAGNOLLI, N. **Criação de peixes de água doce**. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 402p.

LOGATO, P. V. R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 76p.

RODRIGUES, A. P. O. et al. **Piscicultura de água doce**: multiplicando conhecimentos. Brasília: Embrapa Pesca e Aquicultura, 2013. 440p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABCS. **Produção de suínos: teoria e prática**. Brasília: ABCS, 2014.

BONETT, L. P., MONTINELLI, C. J. **Suínos: o produtor pergunta a Embrapa responde.** Brasília: Embrapa, 1998.

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Manejo de leitões: da maternidade à terminação**. Brasilia: LK, 2006.

MARCEL, H. Tratado de Piscicultura. 3ed. Madri: Ediciones Mundi Prensa, 1998, 749p.

OSTRENSKY, A. & BOEGER, W. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo.** Guaíba: Agropecuária, 1998. 211p.

RIBAS, J. C. R. et al. **Suinocultura: uma saúde e um bem-estar.** Brasília: MAPA/AECS, 2020.

SILVA, N. J. R. **Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura e políticas públicas.** São Paulo: UNESP, 2008

SOBESTIANSKY, J. et al. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho.** Brasília: Embrapa/MAPA, 1998.

TEIXEIRA FILHO, A. R. **Piscicultura ao alcance de todos.** São Paulo: Nobel, 1991.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGROPECUÁRIOS	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Conhecimento de máquinas e equipamentos de tração animal e tração mecânica. Conhecer, operar e manusear equipamentos e máquinas de forma a obter melhor rendimento. Realizar regulagens de máquinas e implementos. Fazer planejamento de rendimento e custo de operação de máquinas, conhecer legislação e normas de segurança. Uso de animais como fonte de potência (tração animal). Máquinas e técnicas para preparo do solo, aplicação de fertilizantes e corretivos, semeadura, plantio e o transplantio, aplicação de defensivos agrícolas, colheita de grãos. Conhecer novas tecnologias (utilização de drones no levantamento topográfico e na pulverização).

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) estudar as principais máquinas e implementos agrícolas destinados à produção agropecuária, com modernas e adequadas tecnologias;
b) compreender e dominar os diversos sistemas de preparo de solo (tradicional, convencional e plantio direto) para as culturas mecanizadas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Requisitos para conhecer, dimensionar e operar máquinas agrícolas, a fim de auxiliar nos processos produtivos maximizando a produção das áreas agrícolas.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Legislação Ambiental e Agrária: Normas aplicáveis ao uso de agrotóxicos.
Física: Mecânica - Grandezas fundamentais (Distância, Massa e tempo) e grandezas derivadas (Força, torque, trabalho, potência, pressão e velocidade).
Fruticultura - Máquinas e técnicas para preparo de solo, aplicação de fertilizantes e corretivos para fruticultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITE, A. M. P.; FERNANDES, H. C.; LIMA, J. S. S. **Preparo inicial do solo**: desmatamento mecanizado. Viçosa: UFV, 2000.

MELCONIAN, S. **Elementos de máquinas**. São Paulo: Érica, 2000.

RIPOLI, T. C. C.; MOLINA JR., W. F.; RIPOLI, M. L. C. **Manual prático do agricultor**: máquinas agrícolas. Piracicaba: o autor, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOREM, A.; QUEIROZ, D. M.; VALENTE, D. S. M.; PINTO, F. A. C. **Agricultura Digital**. Oficina de Textos, 2022.

RODRIGUES, W. **Tecnologias agrícolas sustentáveis no cerrado**. Brasília: Universidade Estadual de Goiás, 2002.

SARKIS, M. **Elementos de máquinas**. São Paulo: Érica, 2002.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução de culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. v. 3.

SILVEIRA, G. M. **Preparo do solo**: técnicas e implementos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. v. 2. SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E AGRÁRIA	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Normas jurídicas: conceito e hierarquia. **Noções de Direito Agrário**: aspectos históricos da posse e propriedade de terras no Brasil; princípios do Direito Agrário; atividades agrárias; direito de propriedade e a função social da terra; propriedades agrárias e imóvel rural; classificação dos imóveis rurais; crédito rural, seguro agrícola e cooperativismo; contratos agrários; Imposto Territorial Rural (ITR). **Noções de Direito Ambiental**: aspectos históricos da proteção do ambiente no cenário internacional e nacional; princípios do Direito Ambiental; proteção constitucional do meio ambiente; responsabilidade civil, penal e administrativa por danos causados ao ambiente; competência em matéria ambiental; Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA); Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: avaliação de impactos ambientais, licenciamento ambiental, espaços territoriais especialmente protegidos, instrumentos econômicos; Proteção dos recursos hídricos e florestais; tratamento jurídico dos agrotóxicos.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Apresentar aos discentes os conceitos básicos e os princípios que regem o Direito Ambiental, enfatizando a responsabilidade competência em matéria ambiental;
b) Abordar o Sistema Nacional de Meio Ambiente e os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, bem como outras políticas ambientais relevantes para a proteção do ambiente e o desenvolvimento de atividades agropecuárias;
c) Expor os conceitos e princípios básicos do Direito Agrário, com ênfase na compreensão dos conceitos de função social da terra, imóvel rural e contratos agrários.
d) Explicitar a aplicabilidade dessas disciplinas jurídicas para o exercício profissional do Técnico em Agropecuária.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Requisitos legais para a produção agropecuária de forma sustentável. Legislação pertinente ao processo produtivo e à conservação do meio ambiente.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO
História: Aspectos históricos e legais sobre a propriedade e a posse da terra no Brasil colonial e imperial. **Irrigação**: Legislação pertinente ao uso e manejo sustentável dos recursos hídricos na irrigação (Política Nacional de Recursos Hídricos e os instrumentos de outorga e cobrança pelo uso da água). **Máquinas e Implementos Agrícolas**: Normas aplicáveis ao uso de agrotóxicos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ANTUNES, P. de B. **Direito ambiental**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2023. LEUZINGER, M. D. **Direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. MARQUES, B. F. **Direito agrário brasileiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BURANELLO, R. **Manual do direito do agronegócio**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**.23. ed. São Paulo: Saraiva, 2023. NADER, P. **Introdução ao estudo do Direito**. 45. ed. São Paulo: São Paulo: Forense, 2023. OLIVEIRA, U. M. de. **Princípios de direito agrário na Constituição vigente**.Curitiba: Juruá, 2010. RIZZARDO, A. **Curso de direito agrário**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
IRRIGAÇÃO	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Conceito e Histórico da irrigação; Métodos e Sistemas de Irrigação; Relação Água-Solo-Planta-Atmosfera aplicados à irrigação; Conceitos hidráulicos básicos para o planejamento e manejo do sistema de irrigação.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Compreender os principais métodos e sistemas de irrigação e drenagem;
b) Reconhecer a relação Água-Solo-Planta-Atmosfera;
c) Planejar e manejar sistemas de irrigação e drenagem no meio agropecuário, de forma racional e econômica, minimizando os danos ambientais e maximizando a produção.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

a) Planejar, organizar, dirigir e controlar sistemas de irrigação para produção agropecuária de forma sustentável.
b) Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, que envolvam irrigação e drenagem.
c) Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos de irrigação, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
d) Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de drenagem e irrigação.
e) Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

História: Participação da irrigação no desenvolvimento da sociedade.
Física/Matemática: Grandezas fundamentais (distância, massa, tempo e temperatura) e grandezas derivadas (área, aceleração, massa específica, densidade, força, potência, pressão, volume, velocidade, etc). Hidráulica.
Biologia: Anatomia e fisiologia vegetal.
Legislação Ambiental e Agrária: Legislação pertinente ao uso e manejo sustentável dos recursos hídricos na irrigação (Política Nacional de Recursos Hídricos e os instrumentos de outorga e cobrança pelo uso da água).

Fruticultura: Métodos e sistemas de irrigação adequados às diferentes culturas; relação água-solo-planta-atmosfera.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação**: Princípios e métodos. 3ª ed., 3ª reimpressão, Viçosa-MG: UFV, 2013, 355p. BERNARDO, S.; MANTOVANI, E.C.; SILVA, D. D.; SOARES, A.A. **Manual de irrigação**. 9ª ed., Viçosa-MG: UFV, 2019, 545 p. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processos e aplicações. 4ª ed., Barueri: Manole, 2022, 528 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AGUIAR NETTO, A.O.; BASTOS, E.A. (ed.). **Princípios agronômicos da irrigação**. Brasília-DF: Embrapa, 2013, 264p. DUARTE, S.N.; SILVA, Ê.F.F.; MIRANDA, J.H.; MEDEIROS, J.F.; COSTA, R.N.T.; GHEYI, H. R. **Fundamentos de drenagem agrícola**. Fortaleza-CE: INCTsal, 2015. FRIZZONE, J.A.; FREITAS, P.S.L.; REZENDE, R.; FARIA, M.A. **Microirrigação**: Gotejamento e microaspersão. Maringá-PR: Eduen, 2012, 356p. FRIZZONE, J.A.; REZENDE, R.; FREITAS, P.S.L. **Irrigação por aspersão**. Maringá-PR: Eduem, 2011, 271p. MIRANDA, J.H.; PIRES, R.C.M. **Irrigação**. Jaboticabal-SP: SBEA, 2003. v.2, 703p. (Série Engenharia Agrícola)

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Conhecimentos linguísticos. Sequência argumentativa. Sequência explicativa. Estudo de gêneros literários de fronteira: o sermão. Estudo de gêneros literários: o romance. Estudo de gêneros literários: a comédia. Estudos da Literatura afro-brasileira e africana: discursos e territórios. Estudo do texto literário: literatura de entretenimento. Estudo do texto literário: Literatura e cultura das mídias. Leitura: texto acadêmico e texto científico. Produção textual.

OBJETIVOS

Quanto à gramática:

a) aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito(a).

Quanto à leitura de textos:

b) recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante.
c) reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado.
d) descrever a progressão discursiva.
e) apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações.
f) avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.

Quanto à produção de textos escritos:

g) ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados.

Quanto ao estudo de literatura:

h) estudo dos gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história;
i) considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Este componente curricular serve-se de inúmeras estruturas textuais cujo propósito didático-pedagógico é aprimorar a competência de leitura, interpretação e escrita dos aprendentes. Nesse sentido, as plataformas digitais são mediadores ideais para se fazer aflorar, reflexiva e conscientemente, as operações de linguagem subjacentes aos textos. Os meios eletrônicos abrem diversas possibilidades de relacionar

gramática, redação e literatura às diversas práticas de Linguagem.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A disciplina, por se desdobrar em gramática, redação e literatura, possui vasto potencial de integração a outras áreas do conhecimento. Todos os campos do saber são ensinados e aprendidos via Linguagem: fato que permite aliar cada um dos três componentes da área em questão às atividades de ensino e aprendizagem de outros componentes curriculares que envolvam produção e interpretação de textos.
Os campos de integração imediata serão:

- **História;**
- **Ruminantes e Forragicultura;**
- **Inglês.**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

D'ONOFRIO, S. **Teoria do texto**. São Paulo: Ática, 2003. v. 1 e 2.

DIONÍSIO, A.; HOFFNAGEL, J. C. (Orgs.). **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Codes, 2005.

SOUZA, F.; LIMA, M. N. (Orgs.). **Literatura afro-brasileira**. Salvador: Centro de Estudos Afro- Orientais; Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERND, Z. **Literatura e identidade nacional**. 2. ed. Porto Alegre: EdUFRGS, 2003.

DISCINI, N. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
MACHADO, A. R. et al (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

SAUTCHUK, I. **A produção dialógica do texto escrito**: um diálogo entre escritor e leitor moderno. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SOARES, A. **Gêneros literários**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2004.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
ARTES	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em artes cênicas. Processos de produção em cênicas.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio-histórica e cultural;
b) reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens representativos para a comunidade e para o campo da arte;
c) compreender que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte;
d) vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, no sentido de possibilitar a apreciação, a contextualização e a produção nas diferentes linguagens artísticas;
e) estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte;
f) pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimento para analisar os principais conceitos necessários para entender e intervir na sociedade contemporânea e obter compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

História.
Sociologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTHOLT, M. **História mundial do teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

BOAL, A. **Jogos para atores e não atores**. 11. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

DESGRANGES, F. **A pedagogia do espectador**. São Paulo: Hucitec, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATOVANI, A. **Cenografia**. São Paulo: Ática, 1989.

PALLOTINI, R. **O que é dramaturgia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

PAVIS, P. **Dicionário de teatro**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

PEIXOTO, F. **O que é teatro**. 14. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

PRADO, D. A. **História concisa do teatro brasileiro**. São Paulo: EDUSP, 1999.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Práticas da oralidade, da leitura e da escrita, nos níveis formal e informal. A interação com objetivo do ensino/aprendizagem. Conhecimentos discursivos,culturais e gramaticais básicos. Introdução ao trabalho com textos escritos, orais e visuais.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) conhecer e usar a Língua Inglesa (LI) como via de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais;
b) desenvolver estruturas básicas de LI necessárias à comunicação no idioma;
c) envolver leitura, comunicação oral e escrita; priorizando a compreensão de textos escritos.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Este componente curricular estrutura-se a partir de inúmeras estruturas textuais cujo propósito didático-pedagógico é aprimorar a competência de leitura e interpretação dos aprendentes em Língua Estrangeira. Nesse sentido, as plataformas digitais são mediadores ideais para se fazer aflorar, reflexiva e conscientemente, as operações de linguagem subjacentes aos textos. Os meios eletrônicos abrem diversas possibilidades de relacionar a aprendizagem de inglês às diversas práticas de Linguagem.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A disciplina possui amplo potencial de integração a outras áreas do conhecimento. Todos os campos do saber são ensinados e aprendidos via Linguagem: fato que permite aliar o saber de uma cultura e língua estrangeiras a atividades de outro componente curricular.
Área de integração imediata: **Língua Portuguesa e Literatura.**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês. PortuguêsInglês / Inglês-Português. Oxford University Press, 2007.

DUDLEY-EVANS, Tony; ST JOHN, Maggie Jo. **Developments**. In: English for Specific Purposes: a multi-disciplinary approach. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRELLET, Françoise. **Developing reading skills**: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

HUTCHINSON, Tom; WATERS, Alan. **English for Specific Purposes**: a learning centred approach. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

NUTTAL, Christine. **Teaching reading skills in a foreign language**. Oxford: Heinemann, 1996.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua ingles**a: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
MATEMÁTICA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Geometria Analítica. Geometria Espacial: Corpos Redondos. Noções de Estatística e Matemática Financeira. Introdução aos Números Complexos. Polinômios e Equações Polinomiais.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos;
b) desenvolver o senso investigativo ao analisar as possíveis raízes de uma equação polinomial;
c) desenvolver processos algébricos e geométricos para resolver problemas envolvendo medidas de comprimento, superfície e volume;
d) associar as linguagens algébrica e geometria na resolução de situações que utilizem geometria analítica e espacial;
e) reconhecer e esboçar determinadas curvas a partir de sua representação algébrica. Identificar a aplicabilidade dessas curvas no cotidiano;
f) utilizar as noções de estatística, em especial, conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

a) Desenvolver habilidades de abstração, solução de problemas do dia a dia de forma a calcular, confrontar e aplicar os resultados e no reconhecimento das propriedades das formas geométricas no plano bidimensional e tridimensional com o auxílio de *software*.

b) Proporcionar ferramentas de coleta, análise e apresentação de dados que irão auxiliar na tomada de decisões no cotidiano.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Física; Química; Biologia; Ruminantes e Forragicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Dante, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações**. volume 3: ensino médio

/ Luiz Roberto Dante. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

Matemática: ciência e aplicações, volume 3: ensino médio / Gelson Iezzi. (et. al.). 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

LIMA, E. L. et al. **A matemática do ensino médio**. Rio de Janeiro: SBM, 2008. v. 3

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, L. R. **Projeto Voaz matemática**. São Paulo: Ática, 2013. v. 3.

RIBEIRO, J. **Matemática**: **ciências, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Scipione, 2012. v. 2.

Fundamentos de matemática elementar, 6: complexos, polinômios, equações. Gelson Iezzi. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Fundamentos de matemática elementar, 7: geometria analítica. Gelson Iezzi. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
FÍSICA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Ondulatória: ondas, acústica. Óptica geométrica: fundamentos da óptica geométrica, reflexão da luz, refração da luz. Eletrostática: carga elétrica, campo elétrico. Eletrodinâmica: corrente elétrica e resistores, associação de resistores e medidas elétricas, circuitos elétricos, capacitores. Eletromagnetismo: origem do campo magnético, força magnética em correntes elétricas, indução eletromagnética.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) possibilitar formação básica na ciência Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da eletrostática e eletromagnetismo, sendo que ao final do curso, este seja capaz de equacionar e resolver matematicamente, problemas que envolvam os conceitos e os princípios fundamentais corrente elétrica.

b) Compreender o significado das redes de 110V e 220V, calibre de fios, disjuntores e fios-terra, para analisar o funcionamento de instalações elétricas domiciliares e utilizar manuais de instrução de aparelhos elétricos, para conhecer procedimentos adequados a sua instalação, utilização segura ou precauções em seu uso;

c) Dimensionar o custo do consumo de energia em uma residência ou outra instalação, propondo alternativas seguras para a economia de energia.

d) Em aparelhos e dispositivos elétricos residenciais, identificar seus diferentes usos e o significado das informações fornecidas pelos fabricantes sobre suas características (voltagem, frequência, potência etc.);

e) compreender fenômenos magnéticos para explicar, por exemplo, o magnetismo terrestre, o campo magnético de um ímã, a magnetização de materiais ferromagnéticos ou a inseparabilidade dos pólos magnéticos;

f) Identificar objetos, sistemas e fenômenos que produzem sons e a grandezas físicas (como freqüência, intensidade etc.) para reconhecer as

características que os diferenciam;

g) g) Reconhecer os objetos, sistemas e fenômenos que produzem imagens para reconhecer o papel da luz e as características dos fenômenos físicos envolvidos, associando as características de obtenção de imagens a propriedades físicas da luz, para explicar, reproduzir, variar ou controlar qualidade das imagens produzidas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Eletromagnetismo.
Eletrostática.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Matemática: função exponencial e função logarítmica.
Biologia: hereditariedade e diversidade da vida: conceitos gerais de genética, leis de Mendel.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GASPAR, A. **Física 2**: ondas, óptica e termodinâmica. São Paulo, SP: Ática, 2009.

HOLZNER, S. **Física II para leigos**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2012.

BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. **Física para universitários**: eletricidade e magnetismo. São Paulo: Bookman/McGraw Hill, 2012.

PERUZZO, J. **Experimentos de física básica**: eletromagnetismo, física moderna e ciências espaciais. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física III**: eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física IV**: ótica e física moderna. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2009.

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física**. São Paulo: Escolar, 2012.

ASSIS, A. K. T. **Os fundamentos experimentais e históricos da eletricidade**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

GASPAR, A. **Física 3**: eletromagnetismo e física moderna. São Paulo: Ática, 2009. MEDEIROS, D. **Física moderna**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

REGO, R. A. **Eletromagnetismo básico**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física IV**: ótica e física moderna. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2009.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
QUÍMICA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Propriedades do carbono. Classificação de cadeias carbônicas. Funções orgânicas. Nomenclatura oficial IUPAC dos compostos orgânicos. Isomeria. Reações orgânicas. Polímeros.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) ler e interpretar códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos;
b) utilizar ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química;
c) inserir conhecimentos científicos nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

O envolvimento da química no estudo da nutrição, fisiologia digestiva e reprodução de ruminantes; e na composição dos alimentos relacionados a essas espécies.
A química do processamento de alimentos, industrialização e conservação

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Ruminantes e Forragicultura: Fisiologia digestiva dos ruminantes, nutrição, sistemas de produção, plantas forrageiras; manejo e formas de uso; avaliação de pastagens; forragem conservada.

Processamento de alimentos: processamento de alimentos de origem animal e vegetal, e métodos de conservação.

Biologia : Relações entre bioquímica e biotecnologia, considerando os diversos seres e suas classificações.

Matemática : Utilizar diferentes estratégias de resolução de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano**. São Paulo: Moderna, 2011. v. 3 SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Conecte química**: 3º ano. São Paulo: Saraiva, 2011. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRUNI, A. T. et al. **Ser protagonista**: química: 3º ano. São Paulo: Edições SM, 2011. BURROWS, A. et al. **Química**: introdução à química inorgânica, orgânica e físico-química. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1. BURROWS, A. et al. **Química**: introdução à química inorgânica, orgânica e físico-química. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. **Fundamentos de química experimental**. São Paulo: EdUSP, 2004. MASTERTON, W. L. et al. **Química**: princípios e reações. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. TICIANELLI, E. A.; GONZALEZ, E. R. **Eletroquímica**. São Paulo: EdUSP, 2005.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
BIOLOGIA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Genética clássica e molecular. Origem da vida, evolução e ecologia.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) desenvolver a compreensão dos mecanismos de transmissão dos caracteres biológicos, entendendo os aspectos históricos e sociais do desenvolvimento da genética clássica;
b) compreender os avanços conceituais da genética molecular, correlacionando tal desenvolvimento à interface da biologia com outras áreas das ciências naturais e com o próprio desenvolvimento tecnológico da área;
c) discutir as implicações éticas do uso e disseminação de técnicas biotecnológicas relacionadas à genética molecular, tais como a clonagem, a transgenia, etc;
d) compreender os mecanismos envolvidos na transmissão de características humanas: grupos sanguíneos, doenças hereditárias (fenilcetonúria, hemofilia, etc), dentre outras;
e) entender o processo de Evolução biológica, suas premissas básicas e suas relações com a genética;
f) compreender que o mecanismo evolutivo (especiação) é o paradigma aceito em nossos dias para explicar a diversidade biológica do planeta;
g) compreender os aspectos morfológicos e fisiológicos básicos dos principais sistemas do corpo humano, as principais patologias associadas, assim como os cuidados que devemos ter para uma boa saúde;
h) desenvolver o sentido da meta-cognição (visão do todo) a partir da compreensão da diversidade e complexidade dos ecossistemas biológicos, ou seja, da compreensão das relações dos seres vivos entre si e destes com o meio ambiente.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimentos que possibilitem compreender, aplicar conceitos fundamentais e reconhecer a importância da genética, evolução e da ecologia para desenvolvimento pessoal e profissional do aluno.
ÁREA DE INTEGRAÇÃO
Matemática : Probabilidades e noções de estatística. **Química :** Propriedades do carbono. Classificação de cadeias carbônicas. Funções orgânicas. Nomenclatura oficial IUPAC dos compostos orgânicos. Isomeria. Reações orgânicas. Polímeros. **Física :** Eletromagnetismo e Eletrostática. **Grandes Culturas:** Principais Pragas e Doenças; Variedades; Colheita, Armazenamento e beneficiamento das culturas do algodão: arroz, cana-de-açúcar, feijão, milho e soja. **Ruminantes e forragicultura:** Reprodução; neonato; fases; evolução de rebanho; plantas forrageiras; manejo e formas de uso; avaliação de pastagens; forragem conservada.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia Moderna Ensino Médio 3**. São Paulo. Moderna, 2016. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**, volume 3. 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje**, V.3. Genética, evolução e ecologia. –3. ed. – São Paulo: Ática, 2016. SADAVA, D. et al. **Vida**: a ciência da biologia: evolução, diversidade e ecologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 2.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CAMPBELL, N. et al. **Biologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. PASTERNAK, J. J. **Genética molecular humana**. São Paulo: Manole, 2007. RUMJANEK, F. D. **Ab initio**: origem da vida e evolução. Rio de Janeiro, 2009. VIEIRA & UZUNIAN, A.; BIRNER, E. Biologia: Harba. **São Paulo**, 2016.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
HISTÓRIA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Imperialismo e neocolonialismo. Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Primeira República no Brasil (1891-1930). Era Vargas (1930-1945). Regimes totalitários (Fascismos e Nazismo). Crise econômica de 1929. Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Guerra Fria. Experiência democrática no Brasil (1945-1964). Ditadura civil-militar (1964-1985). Regimes ditatoriais na América Latina. Independências na África e na Ásia. Crises do capitalismo e do socialismo. Brasil e a redemocratização.

OBJETIVOS

a) Problematizar as relações geo-históricas do imperialismo europeu sobre outros povos;
b) Analisar criticamente os regimes autoritários vivenciados nas sociedades contemporâneas;
c) Compreender as identidades, manifestações e representações socioculturais, políticas e econômicas do Brasil republicano.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Leitura crítica sobre a noção de tempo progressivo; desenvolvimento e uso de armas químicas; impacto da reprodutibilidade técnica (rádio, cinema, fotografia etc.); aceleração do tempo pelo deslumbramento do desenvolvimento tecnológico.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

- **Sociologia:** socialização e Indústria Cultural nos períodos abordados;
- **Filosofia**: Análise do século XIX e XIX a partir da filosofia;
- **Geografia:** orientação e localização espacial; globalitarismo e a interpretação das desigualdades a partir da geopolítica.
- **Língua Portuguesa e Literatura**: Literatura e Imperialismo; literatura decolonial;
- **Artes**: Relação entre história e arte, principalmente no que tange ao desenvolvimento das artes moderna, arte de massa e pós-moderna.
- **Ruminantes e Forragicultura**: Analisar os diferentes acontecimentos históricos a partir da introdução e viabilização das tecnologias de criação de ruminantes no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BETHEL, Leslie. **História da América Latina**, São Paulo: Edusp, 2012, vol. I, II, III. BORIS, Fausto. **História do Brasil**. 14. ed. ampliada. São Paulo: Edusp, 2015. HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos:** o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
HOBSBAWM, Eric. **A era dos impérios:** 1875-1914. São Paulo: Companhia das Letras, 2014. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves. **O Brasil Republicano.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018. Vol. I-V. ARENDT, Hannah. **As origens do totalitarismo.** São Paulo: Companhia das Letras, 1989. NAPOLITANO, Marcos. **História contemporânea 2:** do entreguerras à nova ordem mundial. São Paulo: Contexto, 2020. REIS FILHO, Daniel Aarão; FERREIRA, Jorge. **O século XX.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. Vol. I-III. MAYER, Arno. **A força da tradição:** a persistência do Antigo Regime. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
GEOGRAFIA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

O território brasileiro: posição geográfica. Organização político-administrativa e divisão regional do Brasil. O espaço natural brasileiro: relevo e clima. Impactos ambientais nos biomas brasileiros. Crescimento demográfico: população do Brasil em relação à mundial. Brasil: migrações internas. O processo de urbanização no Brasil. A agricultura e a pecuária no Brasil: produção e estrutura fundiária. A indústria no Brasil. O comércio exterior brasileiro. Recursos energéticos no Brasil. Recursos minerais do Brasil. Transportes e telecomunicações no Brasil.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) transferir e aplicar os conceitos básicos da geografia na caracterização do espaço brasileiro;
b) aplicar a linguagem cartográfica na interpretação de gráficos, mapas e tabelas que ajudam a relacionar as diversas características do meio ambiente, da população e da economia brasileira;
c) entender a classificação do Brasil como país emergente ou periférico e o processo histórico responsável por essa situação;
d) comparar e estabelecer as diferenças e semelhanças existentes entre o Brasil e os vários grupos das regiões;
e) identificar as mudanças socioeconômicas no Brasil.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes formas de comunicação e tecnologias digitais de maneira crítica, reflexiva, significativa em diferentes práticas sociais, acessar e propagar informações sobre o território brasileiro, produzindo conhecimentos, com a resolução de problemas, observando a escala nacional.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

História: Primeira República brasileira (1891-1930). Era Vargas (1930-1945). Brasil e a redemocratização;
Sociologia: Estado brasileiro, Sistema partidário e democracia. Movimentos sociais e participação política.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 22. ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2021. V. Único. SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2019. V. Único. VESENTINI, J. W. **Geografia**: o mundo em transição. São Paulo: Editora Ática Didáticos, 2019. V. Único.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BOLIGIAN, L.; ALVES, A. **Geografia**: espaço e vivência. 3. ed. São Paulo: Atual, 2011. v. Único. BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C.; LUCCI, E. A. **Conecte geografia**: 3º ano. São Paulo: Saraiva, 2011. JUNQUEIRA, S. M. **Geografia**: o mundo quase acabou. São Paulo: Brasil, 2008. MENDES, I. L.; TAMDJIAN, J. O. **Geografia**: estudos para compreensão do espaço. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. V. Único. SANTOS, D. **Geografia das redes**: o mundo e seus lugares. São Paulo: Brasil, 2010. V. Único.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
FILOSOFIA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Ética: A distinção e correlação entre aspectos éticos e de moralidade; A liberdade e a condição humana; Relação entre natureza e cultura a partir de pressupostos filosóficos; Dilemas morais e éticos da contemporaneidade; **Política:** A origem e finalidade da política; Política e cidadania; Variações de concepções políticas e a ordem democrática; Principais problemas da filosofia política contemporânea; Poder, cidadania e democracia. **Temas de Filosofia Estética:** a discussão do belo e da arte na filosofia estética. **Filosofia da Ciência:** a questão da demarcação da ciência e as revoluções científicas

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) investigar a fundamentação da ética e da moralidade do ocidente e a relevância deste tema na compreensão de problemas da sociedade contemporânea;
b) problematizar o conceito de belo na tradição filosófica e as suas implicações na educação do indivíduo para a percepção e fruição da arte;
c) examinar as relações entre os aspectos coletivos e individuais da vida política na democracia, conscientizando-se da indissociabilidade entre estas duas dimensões e das implicações éticas aí existentes;
d) oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica;
e) fomentar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico;
f) fornecer elementos didáticos que possibilitem aos alunos o desenvolvimento e a tomada de posse de um referencial linguístico discursivo que os permita escolher, criticar e julgar os principais aspectos de sua prática profissional.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Os seguintes conteúdos terão maior ênfase tecnológica: “Dilemas morais e éticos da contemporaneidade” e “Variações de concepções políticas e a ordem democrática”. Ao explorar tais conteúdos intrínsecos à história da filosofia, se buscará dar um contributo para a formação de uma perspectiva crítico-reflexiva, já que a multiplicidade de pontos de vista contribuem para uma visão global do conhecimento. Assim constituído o arcabouço conceitual da ética e da política se facilitará o trabalho em equipe de forma harmoniosa, já que a exploração teórica de princípios éticos e valores morais foram devidamente exercitadas durante o curso. Além disso, o tema da variação das concepções políticas fornecerá uma visão mais ampliada de responsabilidade enquanto cidadão no exercício da democracia.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

HISTÓRIA: aspectos históricos da democracia, efeitos negativos dos governos antidemocráticos e o processo de redemocratização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: introdução à filosofia. São Paulo, SP: Moderna, 2009.

BARROS FILHO, C. **A filosofia explica as grandes questões da humanidade**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2013.

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

VÁZQUEZ, A.S. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Trad. Alfredo Bossi. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ARISTÓTELES. **Metafísica**. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2012.

JAPIASSÚ, Hilton. **Dicionário básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2006.

MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia: Dos pré-socráticos a Wittgenstein.** Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2007.

PLATÃO. **A república**. São Paulo: Martin Claret, 2000.

REALE, M. **Introdução à filosofia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

TOBIAS, J. A. **Filosofia para o ensino médio**. São Paulo: Ave Maria, 2008.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
SOCIOLOGIA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Interseccionalidades entre gênero, classe e raça. Violências e opressões de gênero e sexualidade no Brasil. Política, Estado e relações de poder. Direitos e cidadania. Estado brasileiro, Sistema partidário e democracia. Movimentos sociais e participação política. Poder regional e local.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Compreender o gênero como uma construção social.
b) Desnaturalizar os papéis sociais relacionados ao homem e à mulher
c) Compreender a política como uma rede de interesses e de acordos estabelecidos pelos seres humanos, em um processo de tomadas de decisões que giram, em torno de valores sociais e de relações de poder;
d) Valorizar o exercício da cidadania – direitos, deveres e participação – e da democracia;
e) Compreender os conceitos de Estado e de regime político considerando o sistema partidário brasileiro;
f) Identificar fatores que levam a mudança, considerando os movimentos sociais e seu poder de intervenção nas estruturas sociais;
g) Avaliar o processo de construção da democracia, compreender suas características no Brasil e o papel das organizações políticas nesse processo.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Adquirir conhecimentos para analisar as mudanças nas relações sociais, nas formas de comunicação, na construção da identidade e na organização do trabalho contribuindo para a formação social, política e cultural dos estudantes.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

ARTES;
GEOGRAFIA;
HISTÓRIA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APPIO, A. J. **Sociologia**: dinâmicas e contextos para sala de aula. Rio de Janeiro: Wak, 2013.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

CHARON, J. M. **Sociologia**: adaptado para o contexto brasileiro. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

SELL, C. E. **Introdução à sociologia política**: política e sociedade na modernidade tardia. Petrópolis: Vozes, 2006.

SOUZA, J. **A construção social da subcidadania**: para uma sociologia política da modernidade periférica. Belo Horizonte: EdUFMG, 2003.

TRIGUEIRO, M. G. S. **Sociologia da tecnologia**: bioprospecção e legitimação. São Paulo: Centauro, 2009.

WEBER, M. **Conceitos básicos de sociologia**. São Paulo: Centauro, 2003.

IANNI, Octavio. **Neoliberalismo e neosocialismo.** IN: IANNI, Octavio. A era do globalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

COVRE, Maria deLourdes Manzini. **O que é Cidadania.** São Paulo: Brasiliense, 1998.

RIBEIRO, João Ubaldo. **Política**:quem manda, por que manda, como manda. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
GRANDES CULTURAS	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Importância econômica; Origem e difusão; Classificação botânica; Fenologia e condições edafoclimáticas ideais para produção; Planejamento do cultivo; Variedades e Cultivares, Manejos do solo; Plantio; Tratos culturais; Principais Pragas e Doenças; Colheita e pós colheita das culturas do algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho e soja.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) reconhecer e aplicar os fundamentos científicos, técnicos e tecnológicos da produção de culturais anuais, em todas as suas fases.
b) capacitar o aluno a planejar, orientar e conduzir tecnicamente projetos com grandes culturas agrícolas: Milho, Arroz, Cana-de-açúcar, Soja, Feijão e Algodão.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

a) Planejar, organizar e monitorar a atividade de exploração e manejo do solo, sobretudo grandes culturas;
b) Realizar a produção de mudas e sementes, em propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
c) Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas;
d) Planejar e acompanhar a colheita e pós-colheita.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Biologia: Anatomia e fisiologia vegetal.
Processamento de Alimentos: Beneficiamento e armazenamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, A.; SILVA, F.; SEDIYAMA, T.; CAMARA, G. **Soja do plantio à colheita.** 2ª ed. Oficina de Textos, 2022, 312 p. (ISBN: 9786586235531)

BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, M. A. **Milho do plantio à colheita**. 2ª ed. UFV, 2017. 382 p. (ISBN: 9788572695831)

SANTOS, F.; BORÉM, A. **Cana-de-açúcar do plantio à colheita**. UFV, 2016. 290 p. (ISBN: 9788572695404)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORÉM, A.; RANGEL, P. H. N. **Arroz do plantio à colheita**. 1ª ed. UFV, 2015. 242 p. (ISBN: 9788572695213)

CARNEIRO, J. E.; DE PAULA JÚNIOR, T.; BORÉM, A. **Feijão do plantio à colheita.** UFV, 2015, 384 p. (ISBN: 9788572695138)

BORÉM, A.; FREIRE, E. C. **Algodão do plantio à colheita.** UFV, 2014, 312 p. (ISBN: 9788572695053)

SOUSA, D. M. G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

Anais e boletins técnicos: Anais de Reuniões Técnicas e dos Congressos Brasileiros das Culturas.- Boletins do IAC, IAPAR, EMBRAPA, EPAGRI

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
RUMINANTES E FORRAGICULTURA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 102 horas	**TOTAL DE AULAS:** 120 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Fisiologia digestiva dos ruminantes; histórico dos ruminantes no Brasil; panorama; raças; reprodução; neonato; fases; sistemas de produção; instalações; nutrição; ordenha; abate; sanidade; planejamento de uma criação e evolução de rebanho; plantas forrageiras; manejo e formas de uso; avaliação de pastagens; forragem conservada.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Fomentar a compreensão de aspectos técnicos das variadas subáreas necessárias à atuação do técnico em agropecuária nos diferentes setores que contemplam a produção de animais ruminantes e a forragicultura;
b) Despertar nos discentes uma postura analítica, crítica e propositiva focada em: propiciar bem-estar animal, minimizar impactos ambientais negativos, promover eficiência econômica, promover eficiência produtiva, compreender a importância da produção de alimentos com boa qualidade e compreender a função social da atividade produtiva.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

- Assessorar processos de implantação de sistemas produtivos de bovinos, caprinos e ovinos
- Gerir unidades produtoras, conduzindo os manejos produtivos, operacionais e técnicos visando eficiência produtiva da atividade.
- Atuar em processos envolvendo agricultura familiar
- Atuar na área comercial envolvendo nutrição, saúde e reprodução.
- Auxiliar em atividades de treinamento e transferência do conhecimento para produtores e técnicos.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

- Matemática: regra de três, porcentagem, raiz quadrada, conversão de unidades, uso de calculadoras científicas, arredondamento de valores.
- Biologia: Fundamentos da herdabilidade, evolução das

espécies, microorganismos, nomenclatura científica, morfologia e anatomia vegetal.

- **Química:** grupos de nutrientes; funções e características dos grupos orgânicos; componentes de plantas forrageiras;
- **História:** descobrimento e ciclos econômicos
- **Língua portuguesae Literatura:** gramática, acentuação e interpretação de texto.
- **Contabilidade Rural:** Aspectos econômicos e financeiros no planejamento e criação de ruminantes.
- **Processamento de Alimentos:** Ordenha, abate e sanidade na bovinocultura

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PIRES, A.V. ed. **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba. Fealq, 2010. Vol I

PIRES, A.V. ed. **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba. Fealq, 2010. Vol II

Da SILVA, J. C. P. M., VELOSO, C. M., FRANCO, M. O., OLIVEIRA, A. S. **Manejo e Administração na Bovinocultura Leiteira**. 2ª Edição. Editora: Produção Independente, 2014

REIS, R. A., BERNARDES, T. F., SIQUEIRA, G. R., **Forragicultura** – Ciência, Tecnologia e Gestão de Recursos Forrageiros. Jaboticabal. Maria de Lourdes Brandel – ME. 2013

QUADROS, D. G.; CRUZ, J. F. **Produção de ovinos e caprinos de corte**. Editora EDUNEB, 2017.

SELAIVE-VILLARROEL, A. B; GUIMARÃES, V. P. **Produção de Caprinos no Brasil**. 1ª ed. Editora: Embrapa, 2019.

SELAIVE-VILLARROEL, A. B.; OSÓRIO, J. C. da S. **Produção de Ovinos no Brasil**. 1ª ed. Editora: Gen, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F. **Bovinocultura de Corte**: desafios e tecnologias (2ª Edição) Editora: EDUFBA, 2014.

RESENDE, F. D.; SIQUEIRA, G. R., OLIVERA, I. M. **Entendendo o conceito do boi** 777. 1ª ed. Jaboticabal: Gráfica Multipress Ltda, 2018.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011.

FILHO, A. L.; MOURÃO, G. B. **Melhoramento, raças e seus cruzamentos na pecuária de corte brasileira**. Pirassununga, 2006.

FILHO, A. O. (organizador). **Produção e Manejo de Bovinos de Corte**. Cuiabá-MT:

KCM Editora, 2015. (versão - ebook).

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos ruminantes**. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2011.

MEDEIROS, S. R.; GOMES, R. C.; BUNGENSTAB, D. J. **Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações**. Brasília, DF : Embrapa, 2015.

NETO, S. L. **Confinamento de Bovinos**. 4. ed. Aprenda Fácil, 2017.

ROSA, A. N.; MARTINS, E. N.; MENEZES, G. R. de O.; SILVA, L. O. C. **Melhoramento genético aplicado em gado de corte**. Programa geneplus-Embrapa. Embrapa, Brasília. 2013. 256p.

VALADARES FILHO, S. O.; SILVA, L. F. C.; GIONBELLI, M. P.; ROTTA, P. P.; MARCONDES, M. I.; CHIZZOTTI, M. L.; PRADOS, L. F. BR - **Corte** : tabela brasileira de exigências nutricionais. 3. ed. Viçosa (MG): UFV, DZO, 2016.

VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S.; FURTADO, T.; CHIZZOTTI, M. L.; AMARAL, H. F. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para ruminantes**. Viçosa: EdUFV, 2015.

GONZÁLEZ, F. H. D. **A vaca leiteira do século 21**: lições de metabolismo e nutrição [livro eletrônico]. Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Veterinária, 2021.

SANTOS, M. V.; LARANJA, L. F. **Controle de mastite e qualidade do leite** - Desafios e soluções. Pirassununga-SP. Edição dos autores, 2019.

VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S.; FURTADO, T.; CHIZZOTTI, M.

DA FONSECA, D. M. & MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiras**. 2ª ed. Editora UFV. 2022.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
CONTABILIDADE RURAL	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

A importância da contabilidade Rural para os profissionais técnico em Agropecuária. Classificação dos empreendimentos rurais. Acompanhamento e gestão contábil dos empreendimentos rurais. Patrimônio das empresas rurais. Custo de produção rural: Análise custo volume lucro. linhas de créditos para os empreendimentos rurais.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Apresentar a importância da contabilidade rural para os profissionais técnicos em agropecuária.
b) Fornecer informações que possibilitam o controle e a gestão dos empreendimentos rurais.
b) Despertar no discente a necessidade de se controlar operações agrícolas e pecuárias, para que possam mensurar corretamente a performance econômico-financeira dos empreendimentos rurais.
c) Apresentar aos alunos perspectivas da sustentabilidade econômico financeira dos empreendimentos rurais.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

A ênfase tecnológica na disciplina de Contabilidade Rural deverá abordar os conceitos da contabilidade aplicados na gestão dos empreendimentos rurais, seja ele enquadrado como pessoa física ou jurídica, com vistas à sustentabilidade econômico-financeira dos empreendimentos do agronegócio.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A integração com a disciplina de **"Ruminantes e Forragicultura"**, com ênfase na Gestão econômico financeira das unidades produtoras, visando eficiência produtiva da atividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARION, J. C. **Contabilidade Básica**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (Livro-texto).

MARION, J. C. **Contabilidade Rural.** Agrícola, pecuária e imposto de renda. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural**. Uma abordagem decisorial. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Manual do crédito Rural, atualização MCR nº 719, de 22 de maio de 2023.**

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade geral fácil**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CARDOSO, H. M. C. Guia da Gestão Rural. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Gerencial**: Teoria e prática. 7º ed. São Paulo: Atlas, 2014.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
TOPOGRAFIA	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Introdução à Topografia: Conceitos e objetivos; História; Divisão; Planimetria; Altimetria; Plantas topográficas.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Utilizar técnicas de levantamento topográficos e aplicá-las no uso correto da terra, manejos de produção e conservação do ambiente rural.
b) Elaborar plantas topográficas e relatórios técnicos de áreas rurais.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

a) Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agropecuária de forma sustentável.
b) Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, que envolvam topografia.
c) Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos topográficos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
d) Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural.
e) Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
f) Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

História: Uso de conceitos topográficos ao longo da história.
Matemática: Grandezas e unidades de medidas utilizadas na topografia (lineares, angulares, superfície, volume), trigonometria aplicada à topografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASACA, J.M.; MATOS, J.L. DIAS, J.M.B. **Topografia geral**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007 (ISBN: 9788521615613)

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. 2. reimp. ed. Porto Alegre : Bookman,, 2015. 307 . p. (ISBN: 8582601198)

MCCORMAC, J., SARASUA, W., DAVIS W. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC/GEN, 2016.414p. (ISBN: 9788521627883)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, Aluízio Alves da. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011. 144 p. (ISBN: 9788563687227)

TULLER, M.; SARAIVA, S.; TEIXEIRA, A. **Manual de Práticas da Topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2017 (ISBN: 9788582604267)

BOTELHO, M. H. C.; FRANCISCHI JÚNIOR, J. P.; PAULA, L. S. **ABC da topografia: para tecnólogos, arquitetos e engenheiros**. São Paulo: Blucher, 2018 (ISBN: 9788521211426)

GOMES, E.; PESSOA, L. M. C.; SILVA JR., L. B. **Medindo imóveis rurais com GPS**. Brasília: LK-Editora, 2001. (ISBN: 8587890026)

GONÇALVES, J.A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J.J. **Topografia**: Conceito e Aplicações. 3ª Edição. 368p. Lisboa. 2012. (ISBN: 9789727578504)

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 68 horas	**TOTAL DE AULAS:** 80 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Conceito de Tecnologia de Alimentos; Matéria-prima para a indústria de alimentos; Microbiologia de alimentos e Segurança alimentar; Operações unitárias de pré-processamento de alimentos; Métodos de Conservação de Alimentos; Tecnologia e industrialização de frutas, hortaliças, produtos lácteos, carnes, lipídeos, de massa e cereais; Embalagens de alimentos; Higienização e processamento de alimentos.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) Definir Tecnologia de Alimentos, e os fatores que afetam a estabilidade dos alimentos
b) Identificar a matéria-prima para indústria de alimentos.
c) Compreender a microbiologia de alimentos e segurança alimentar.
d) Reconhecer o pré-processamento de alimentos e os principais parâmetros de qualidade da matéria prima.
e) Compreender quais os principais métodos de conservação de alimentos.
f) Compreender a tecnologia e industrialização de frutas, hortaliças, produtos lácteos, carnes e Identificar grãos
g) Identificar quais são as melhores embalagens para cada tipo de alimento.
h) Compreender como realizar a higienização e aplicar as boas práticas de fabricação, visando a produção de alimentos seguros e de qualidade.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

Prestar assistência técnica e assessoria a agroindústria de alimentos.
Gerenciar unidades de processamento de alimentos, como laticínios e frigoríficos, cuidando dos manejos operacionais e técnicos para um bom desenrolar das atividades de processamento, promovendo o êxito da atividade.
Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na agroindústria de alimentos,envolvendo controle de matéria prima, higienização, padronização dos processos e qualidade do produto acabado.

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Grandes culturas: Armazenamento e processamento de grãos. **Ruminantes e forragicultura:** Ordenha, abate e sanidade na bovinocultura **Química:** Reações bioquímicas - A química do processamento de alimentos, industrialização e conservação..
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 2002. PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: UFG, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARUFFALDI R.; OLIVEIRA M. N. **Fundamentos da tecnologia de alimento**s. São Paulo: Atheneu, 1998. FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. NASCIMENTO, E. F.; MOLICA, E. M.; MORAES, J. S. **Hortaliças minimamente processadas**: mercado e produção. Brasília: EMATER-DF, 2000. SILVA, A. S. **Tópicos de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Varela, 2001. SOLER, M. P.; FADINI, A. L.; HILST, M. A. S.; OKADA, C. E. **Frutas**: compotas, doce em massa, geleias e frutas cristalizadas para micro e pequena empresa. Campinas: ITAL, 1995

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LIBRAS (OPTATIVA NÃO OBRIGATÓRIA)	**Período:** 2º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Língua de sinais e minoria linguística. Status da língua de sinais no Brasil. Cultura surda. Organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário. Morfologia, sintaxe e semântica. A expressão corporal como elemento linguístico.

OBJETIVOS

São os objetivos:

a) conhecer as concepções sobre surdez;
b) compreender a constituição do sujeito surdo;
c) identificar os conceitos básicos relacionados à Libras;
d) analisar a história da língua de sinais brasileira enquanto elemento constituidor do sujeito surdo;
e) identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Libras dentro de uma proposta bilíngue;
f) conhecer e elaborar instrumentos de exploração da LIBRAS.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** São Paulo: Parábola, 2009.

PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. **Curso de Libras I**. (DVD) Rio de Janeiro: LSB-Vídeo, 2006.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Estudos linguísticos**: a língua de sinais brasileira. Porto Alegre: ArtMed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue**: língua brasileira de sinais. 3. ed. São Paulo: EdUSP, 2013. v. 1 e 2.

GESSER, A. **O ouvinte e a surdez**: sobre ensinar e aprender a libras. São Paulo: Parábola, 2012.

LACERDA. C. B. F. **Intérprete de libras**: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. Porto Alegre: Mediação, 2009.

PEREIRA, M. C. C. et al. **Libras**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

PIMENTA, N. **Números na língua de sinais brasileira**. (DVD) Rio de Janeiro: LSBVídeo, 2009.

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
FORMA: Integrado	**MODALIDADE:** Presencial
LIBRAS (OPTATIVA NÃO OBRIGATÓRIA)	**Período:** 3º ano
CARGA HORÁRIA: 34 horas	**TOTAL DE AULAS:** 40 aulas

EMENTA / PROGRAMA

Emprego da LIBRAS em situações discursivas formais e informais. Prática do uso da LIBRAS no contexto escolar. Vocabulário em LIBRAS básico.

OBJETIVOS

São os objetivos

a) aprender e utilizar as conversações em LIBRAS em contexto formal e informal;
b) realizar conversações através da língua brasileira de sinais com pessoas surdas, no contexto turístico;
c) aprofundar os conhecimentos no uso da LIBRAS, desenvolvendo a expressão visual-espacial para facilitar a comunicação com a pessoa surda e identificar os principais aspectos linguísticos e gramaticais da LIBRAS.

ÊNFASE TECNOLÓGICA

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HONORA, M. **Contos clássicos em libras**. Barueri, SP: Ciranda Cultural, 2010.

PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. **Curso de Libras II**. (DVD) Rio de Janeiro: LSB- Vídeo, 2006.

REIS, B. A. C.; SEGALA, S. R. **Abc em libras**. São Paulo: Panda Books, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, F. **Dicionário ilustrado de libras**. São Paulo: Global, 2011.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da língua brasileira de sinais**: o mundo do surdo em libras: educação. São Paulo: EdUSP, 2004. v. 1.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da língua brasileira de**

sinais: o mundo do surdo em libras: artes e cultura, esportes e lazer. São Paulo: EdUSP, 2004. v. 2.

CASTRO, A. R. **Comunicação por língua brasileira de sinais**. Brasília, DF: SENAC DF, 2005

SKLIAR, C. (org.). **A surdez**: um olhar sobre a diferença. Porto Alegre: Mediação, 1998.

12. Metodologia

Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da educação básica à educação profissional, assegurando uma formação integral dos estudantes.

A organização do curso considera a centralidade do trabalho como princípio educativo e princípio de organização curricular, pois objetiva, através da articulação com o setor produtivo, o preparo para o exercício da profissão de Técnico em Agropecuária.

Para a concretização desse perfil profissional, o curso estrutura-se com base no princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, respeito aos valores éticos, estéticos e políticos da educação nacional.

Articulado aos arranjos socioprodutivos locais e regionais, o curso está organizado para promover a compreensão e apropriação das tecnologias de suporte e das rotinas administrativas.

O curso está estruturado para que o conjunto organizado e sistematizado de conhecimentos, habilidades e competências do curso Técnico em Agropecuária, o qual pertence ao eixo tecnológico de recursos naturais, esteja articulado à base nacional comum.

Desta forma, o curso está articulado em dois núcleos complementares: o núcleo da base nacional comum e o núcleo da formação profissional técnica. O núcleo da base nacional comum está composto pelos componentes curriculares:

- Arte
- Biologia
- Educação Física
- Filosofia
- Física
- Geografia
- História
- Língua Espanhola
- Língua Inglesa
- Língua Portuguesa

- Matemática
- Química
- Sociologia

O Núcleo Básico de componentes curriculares deste projeto é composto por disciplinas cujos conceitos, conhecimentos e habilidades trabalhados são inerentes à educação básica e possuem menor ênfase tecnológica, porém enquanto componentes curriculares da base nacional comum e dada sua relevância no que se refere a educação integral e integrada, são indispensáveis e, portanto, obrigatórios.

O estudante vive as incertezas próprias do atual contexto histórico, das condições sociais, psicológicas e biológicas. Em razão disso, como parte da estrutura do ensino técnico integrado, promovendo articulação entre a formação humana à profissional, faz-se necessária a adoção de procedimentos didáticos pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

a) problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;

b) reconhecer a tendência ao erro e à ilusão (aqui entendida como uma visão divergente da realidade);

c) entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;

d) reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do estudante;

e) adotar a pesquisa como um princípio educativo;

f) articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;

g) adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas, através de atividades que conectem os diversos saberes aprendidos, possibilitando que o estudantes assimile-os melhor e relacione-os à sua prática profissional;

h) contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos estudantes, sem perder de vista a (re)construção do saber escolar;

i) organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;

j) diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;

k) elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;

l) elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;

m) elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;

n) utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;

o) sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino aprendizagem de forma significativa; e

p) ministrar aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

Entendendo o currículo integrado como ferramenta para o processo de educação não só pedagógico mas com fins sociais e de formação integral do estudante, a metodologia de execução deste projeto buscará possibilitar um processo formativo entre componentes curriculares que compõem o Núcleo Básico, e o Núcleo Tecnológico, havendo em articulação, componentes que se referem às disciplinas em que são tratados conceitos, conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica e que portanto, promovem a integração entre os núcleos.

Como como forma de elucidar e oportunizar melhores condições de integração entre os componentes curriculares, as ementas desse projeto terão especificadas sua ênfase tecnológica e áreas de integração. A ênfase tecnológica considera os conteúdos concernentes à área de formação, para os quais será dada maior ênfase tecnológica em busca de atender o perfil do egresso. Já as áreas de integração buscam esclarecer os conhecimentos específicos dos componentes curriculares de todos os núcleos formativos em que há alguma integração, facilitando a construção do planejamento do componente curricular a partir de práticas e projetos de integração entre componentes, de modo a impedir a compartimentalização de conceitos.

Desta forma, a integração curricular tem como referência a proposta interdisciplinar de currículo, de forma que disciplinarmente as possibilidades de integração estão demonstradas nas ementas com a indicação da ênfase tecnológica e área de integração. Esta indicação disciplinar apresenta-se como possibilidades dentre

as mais variadas formas de mediação que a articulação dos conhecimentos podem assumir frente à realidade. Assim, é na perspectiva interdisciplinar, concebida através do planejamento anual integrado, que a construção dos planos de ensino materializam a prática interdisciplinar articulando os componentes da base comum com os componentes da formação técnica e profissional.

Na proposta de integração curricular do curso os componentes curriculares estão articulados não apenas no nível dos conteúdos, mas também dos conhecimentos, vivências, saberes, prática e valores próprios de cada área e específicos da formação profissional.

13. Da Inserção da Pesquisa e da Extensão

Com a institucionalização decorrente do processo de expansão da Rede Federal, os Institutos Federais passaram a equiparar-se às Universidades Federais no tocante às atribuições relacionadas à pesquisa e à extensão. Entende-se que o ensino, a pesquisa e a extensão compõem uma unidade, portanto, devem necessariamente caminhar juntos no processo de ensino-aprendizagem, estimulando docentes e estudantes através de programas que ofertam bolsas para desenvolvimento dos projetos. E nesse sentido, cabe considerar que nos últimos anos os investimentos cresceram exponencialmente nestas áreas, sendo direcionados a bolsas-auxílio, a pesquisadores e extensionistas.

O ideal do IFMT estabelece que a sua função principal diz respeito à produção e disseminação do conhecimento. Assim, é inerente ao Instituto a difusão da cultura, a investigação científica, a educação unificadora, o ensino das profissões e, finalmente, a prestação de serviços à sociedade mediante o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A extensão compreende um processo educativo, cultural e científico, articulando-se ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, ampliando a relação transformadora entre a instituição de ensino e os diversos segmentos sociais, promovendo o desenvolvimento local e regional, a socialização da cultura e do conhecimento técnico-científico. Revela-se uma prática que vai além da visão tradicional de formas de acesso da sociedade às tecnologias e ao conhecimento acadêmico, bem como a sua efetiva participação, com ações que gerem um movimento

produtivo de significativa relevância para o ambiente educacional a que se propõe o IFMT.

A pesquisa compreende a aplicação prática de um conjunto sistematizado de processos metodológicos de investigação que visam problematizar as questões levantadas no contexto acadêmico e criem oportunidades para que os sujeitos desse processo encontrem motivação para questionar, investigar, coletar, examinar, sintetizar, sistematizar e principalmente compreender e analisar de forma crítica e científica. Operando dessa forma, pretende-se qualificar os sujeitos envolvidos, a fim de que desenvolvam sua autonomia intelectual e sua consciência crítica para interferir propositivamente nos espaços de atuação.

Ressalta-se que, desde a criação dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, estes passam por um contínuo processo de reflexão, amadurecimento e planejamento, buscando uma melhoria constante da qualidade do ensino e na formação de profissionais completos, ativos e integrados no mercado de trabalho. Assim, verifica-se a efetiva participação dos alunos nos projetos de pesquisa e de extensão, fruto de trabalhos desenvolvidos pelo corpo docente e, consequentemente, do incentivo que estes conferem a seus alunos a serem protagonistas das ações de pesquisa e extensão.

Com efeito, todos os fatores já mencionados parecem contribuir para uma situação de crescente envolvimento dos alunos em eventos científicos regionais, estaduais, nacionais e internacionais, não apenas como ouvintes, mas também apresentando e publicando trabalhos científicos. O resultado de tal envolvimento, por sua vez, indica um maior desenvolvimento do pensamento crítico, do raciocínio metodológico e científico entre os discentes participantes, facilitando, consequentemente, a locação dos egressos no mercado de trabalho e a sua inserção no Ensino Superior.

A pesquisa e extensão poderão ser desenvolvidas em concomitância com a execução dos componentes curriculares, em projetos com fomento e/ou de livre iniciativa, priorizando as atividades interdisciplinares, práticas e complementares à formação técnica, tendo como ponto de partida o conhecimento da realidade local, contemplando a essência da missão do IFMT.

14. Da Prática Profissional

No Curso Técnico em Agropecuária, a prática profissional compreende variadas situações de experiência em situações reais ou simuladas, nas quais as atividades e os conhecimentos desenvolvidos ocorram somando às experiências do estágio profissional supervisionado.

As práticas profissionais deverão ser indicadas no planejamento anual dos docentes, com a indicação de quais os recursos tecnológicos, laboratórios ou oficinas servirão como apoio para o desenvolvimento das atividades.

No campus de Alta Floresta, as principais práticas desenvolvem-se na forma de visitas técnicas e projetos de pesquisa e extensão. Nessas práticas há necessariamente a articulação dos conteúdos curriculares com os fundamentos científicos e tecnológicos, integrando tanto as diferentes áreas do conhecimento, quanto os componentes curriculares da base comum com a base profissional e tecnológica. O objetivo dessas estratégias de ensino é promover o desenvolvimento da consciência sobre os processos históricos, científicos e culturais que fundamentam o desenvolvimento tecnológico e profissional.

É importante destacar que o curso Técnico em Agropecuária não prevê carga horária complementar para a integralização voltada às práticas profissionais além dos componentes curriculares já previstos na grade curricular.

14.1 Estágio Supervisionado

De acordo com as orientações curriculares nacionais, o estágio supervisionado é compreendido como um componente curricular e se constitui em uma atividade articuladora entre a teoria e a prática profissional, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar em um mundo em constantes mudanças e desafios.

O estágio supervisionado, estabelecido conforme art. 82, da Lei nº 9.394/1996, Lei nº 11.788/2008 e a Resolução CNE/CEB nº 01/2004, é condição indispensável para obtenção do diploma de técnico em nível médio, sendo da seguinte forma:

- Estágio Obrigatório: É definido como pré-requisito no Projeto Pedagógico do Curso para aprovação e obtenção do diploma.
- Estágio Não-Obrigatório: É uma atividade opcional e remunerada, conforme estabelecido pelo art. 12 da lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

> Art. 12. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

O estágio terá jornada de no máximo 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, conforme, inciso II o art. 10 da lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

No *campus* Alta Floresta o Estágio Supervisionado é obrigatório, terá carga horária mínima de 120 (cento e vinte) horas e deverá ser devidamente planejado, acompanhado e registrado, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício profissional, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, deve ser supervisionado como atividade própria da formação profissional e relatada pelo estudante. Os relatórios produzidos deverão ser escritos de acordo com as normas dispostas na Portaria que regulamenta o estágio no *Campus* Alta Floresta e serão submetidos aos instrumentos de avaliação dos estágios, podendo fazer parte do acervo bibliográfico da Instituição.

Poderá ser realizado logo após a conclusão do primeiro ano letivo, mediante realização de oficina de estágio ofertada pelo Setor de Estágio, e será acompanhado por um professor orientador, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga-horária dos professores.

A carga horária total do estágio curricular deverá ser dividida em 20 horas para orientação, levantamento de dados e projeto e, mais 100 horas de atividades práticas na organização estudada, bem como a produção do relatório.

Todas estas atividades devem gerar um relatório final, que será contabilizado como a prática profissional dos estudantes, posto que, através deste aprendizado, foram desenvolvidas todas as principais questões relacionadas à prática cotidiana do curso técnico.

A prática de extensão e pesquisa poderá ser considerada como parte da carga-horária de estágio, bem como, o aluno contemplado com bolsa de iniciação científica ou monitoria na área do curso, poderá utilizar esta como parte da carga horária do estágio supervisionado, até o máximo de 50% (cinquenta por cento) do total previsto para o estágio.

Não serão aceitos estágios extracurriculares para complementação da carga horária nem outras formas de estágio, além das estabelecidas neste PPC ou nas normas

vigentes.

O estágio internacional será contemplado através da realização de atividades de prospecção de oportunidades de estágio em instituição estrangeira, com o apoio à formação empreendedora dos estudantes do IFMT.

15. Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem

A avaliação tem como concepção a promoção e o desenvolvimento de conhecimentos, práticas, atitudes e valores que possibilitem o alcance do perfil profissional de conclusão, o desenvolvimento das competências profissionais de aprendizagem e a continuidade dos estudos ao longo da vida.

Nessa perspectiva, a avaliação não tem como função principal aprovar ou reprovar os estudantes, mas contribuir para identificar quais conhecimentos foram construídos e quais ainda precisam ser desenvolvidos para que se promova a formação profissional e básica do educando.

Através da observação do desenvolvimento do educando, havendo avanços ou dificuldades, serão realizados ajustes e tomadas de decisões para adequar as estratégias de ensino às condições de aprendizagem dos discentes.

Considerar que a aprendizagem ocorre em diferentes tempos e espaços, de acordo a processos individuais de cada sujeito, através de suas experiências e vivências. Esse processo garante a realização de novas aprendizagens e a significação de aprendizagens anteriores.

Neste sentido, a avaliação deve ser diagnóstica, processual, formativa, contínua e somativa , permitindo aos discentes e aos docentes fazerem um diagnóstico do processo de ensino-aprendizagem e refletirem sobre as práticas pedagógicas e o comprometimento dos alunos.

Avaliação diagnóstica tem como objetivo coletar informações sobre conhecimentos e práticas que se pretende desenvolver, e possibilitar ao docente adaptar o planejamento de acordo com as características dos estudantes. A avaliação diagnóstica não ficará restrita ao início do ano letivo, mas poderá ser utilizada sempre que se iniciar uma nova aprendizagem ou que se precise de informações para subsidiar o processo formativo ou interventivo.

A avaliação processual, formativa e contínua têm como principal característica a constante reflexão, interpretação e intervenção sobre o processo de ensino-aprendizagem. Deve-se entendê-la como atividade sistemática, flexível, contínua e orientadora, capaz de revelar os pontos de atenção para a prática docente e o desempenho dos estudantes.

A avaliação somativa tem como objetivo revelar os resultados da aprendizagem, considerando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, e servirá complementarmente às outras formas de avaliação para a reflexão sobre o planejamento das aprendizagens. Desta forma, mesmo que apresente os resultados obtidos em uma situação educativa, deverá identificar os obstáculos e potencialidades do planejamento.

No processo de avaliação da aprendizagem poderão ser considerados como instrumentos de avaliação: participação, estudos dirigidos, exercícios, relatórios, auto avaliação, trabalhos, provas escritas e orais, atividades de aulas práticas, elaboração de portfólios, atividades práticas de laboratório e em campo, seminários, projetos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares, atividades *on-line* e não presenciais, complementares entre outras.

A avaliação da aprendizagem do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – Modalidade regular dar-se-á em regime bimestral e terá no mínimo duas avaliações a cada bimestre. A média bimestral será computada através de média aritmética simples, ou seja, soma-se as notas das avaliações e divide-se pela quantidade de avaliações aplicadas no bimestre acrescidos de até dois pontos do conceito referente à avaliação atitudinal. A média mínima, bimestral é 6 (seis).

O resultado do desempenho acadêmico deverá ser concretizado por dimensão somativa através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo). O resultado das avaliações de conhecimento corresponderá a nota 8,0 (oito) e a avaliação atitudinal corresponderá ao valor máximo de 2,0 (dois) pontos que, somados, comporá a nota do discente. Realizadas todas as avaliações do regime anual, o resultado será apurado através de média ponderada, considerando as médias bimestrais. A média bimestral ou anual e média de prova final deve obedecer aos critérios de aproximação, onde, para fração menor que 0,05 aproxima-se para o valor decimal imediatamente inferior; e para fração igual ou maior que 0,05, aproxima-se para valor decimal imediatamente superior.

A avaliação dos Projetos Integradores deverão ser diversificadas, utilizando formas avaliativas que considerem o saber-fazer, a prática profissional e a

experimentação como formas de aprendizagem. Nesse contexto, é relevante que se construa um relatório final ou relato de experiência, relatando as etapas de planejamento e execução, fundamentando-se na pesquisa realizada e na articulação com a realidade do mundo do trabalho, de modo a caracterizar uma produção acadêmica e técnico-científica.

Com a finalidade de elevar o nível da aprendizagem, promover a superação das dificuldades dos discentes com baixo rendimento escolar, evitar a reprovação e evasão, o docente deverá adotar a recuperação paralela de conhecimentos ao longo do período letivo. A recuperação poderá ocorrer na forma de atendimento aos estudantes, por meio de projetos de ensino ou outros, desde que se propicie ao aluno novos momentos avaliativos.

No final do período letivo, os discentes que não atingirem média anual/semestral igual ou maior que 6,0 terão direito à prova final. A prova final consiste em uma única avaliação escrita, aplicada aos discentes que obtiverem média inferior a 6,0 (seis), devendo contemplar os conteúdos trabalhados no período letivo. Para a média final do bimestre será considerada a maior nota entre a média bimestral e a nota de recuperação.

Compete ao Coordenador de Curso convocar por escrito os discentes que terão direito à prova final, no prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis de antecedência da realização da prova, conforme cronograma estabelecido previamente. Será atribuída nota 0,0 (zero) ao discente que obtiver média inferior a 6,0 (seis) e não fizer a Prova Final. Depois da Prova Final será considerado aprovado o discente que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco).

O aluno que não for aprovado em até 2 (dois) componentes curriculares, conforme regulamento didático do IFMT, ficará em regime de dependência, podendo progredir para o semestre posterior no máximo com duas disciplinas pendentes.

Cabe ao professor da disciplina elaborar o plano de atendimento ao discente e a realização das avaliações.

O campus assegurará aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, sem prejuízo aos demais, avaliações e atividades avaliativas específicas para atender às suas necessidades. O objetivo é assegurar um ambiente educacional inclusivo que contribua com a permanência e êxito através do uso de recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva na disponibilização de provas em formatos acessíveis.

Para o recebimento de certificados intermediários de qualificação profissional

técnica, prevista para a respectiva habilitação profissional, como cumprimento das etapas com terminalidade específica, os estudantes deverão atingir as notas mínimas de aprovação em todos os componentes curriculares do itinerário formativo, incluindo os da base comum.

Para fins de avaliação do rendimento escolar serão observadas a legislação vigente, o Regimento Interno, a Organização Didática e os documentos internos do Campus.

Avaliações como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), serão consideradas, obedecendo a portaria do INEP, para alunos solicitantes maiores de idade.

Demais considerações sobre as avaliações devem seguir as recomendações descritas na Organização Didática do IFMT (2019).

15.1 Avaliação das Competências

Sobre a certificação profissional será observado o constante em normas expedidas pelo Conselho Nacional de Educação e pelas instâncias superiores do IFMT.

A avaliação das certificações de competências profissionais para o aproveitamento de estudos poderá ser solicitada para os componentes curriculares que compõem o eixo de formação profissional, mas não poderá ser solicitada para os componentes da base nacional comum curricular.

A avaliação das certificações profissionais só poderão ser concedidas quando o conteúdo e a carga horária do componente curricular analisado equivaler a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente para o qual foi solicitado o aproveitamento.

Serão analisados os pedidos de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores aos estudantes dos cursos técnicos subsequentes e integrado na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA), na condição de pertencerem ao mesmo eixo tecnológico e diretamente relacionados com o perfil de conclusão da qualificação profissional de curso.

16. Avaliação da Qualidade do Curso

Visando um melhor desempenho para o curso, o departamento de ensino deve, em conjunto com os docentes, coordenador do curso, coordenação pedagógica, técnicos administrativos, pais e alunos realizar a cada ciclo de 3 (três) anos, uma avaliação do curso. Havendo necessidade, o departamento de ensino poderá solicitar a revisão do Projeto Pedagógico do Curso em qualquer época. Nesse caso, deve ser feita a revisão e encaminhamento para a aprovação aos órgãos responsáveis.

- Avaliação dos componentes curriculares e das atividades acadêmicas específicas do curso;
- Avaliação do corpo técnico e do corpo docente do curso;
- Avaliação dos espaços educativos (sala de aula, laboratórios, biblioteca e ambientes didáticos);
- Auto avaliação do estudante

O Sistema de Avaliação Institucional estabelece que deve ter constituída no IFMT, obrigatoriamente, a Comissão Própria de Avaliação – CPA, a qual conduz o processo de avaliação interna da Instituição, bem como efetiva a sistematização e a prestação de informações solicitadas pelo INEP.

17. Plano de Melhorias do Curso

O IFMT campus Alta Floresta entende que este plano de melhoria do curso, além de servir como instrumento de gestão, uma vez que busca situar e orientar as ações e os processos por ele desenvolvidos tem por intuito favorecer o envolvimento e suscitar a responsabilidade de todos que utilizam seus espaços e atividades.

Para o alcance de melhorias no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio há a previsão da execução das seguintes ações:

a) ampliação do espaço físico com construção das salas de aula e refeitório na Fazenda Experimental);

b) atualização e ampliação dos equipamentos dos laboratórios existentes e criação de novos, a exemplo do laboratório de Física e de Georreferenciamento;

c) finalização das obras em andamento (Laboratório de Artes, Ginásio de Esportes e urbanização do campus, asfalto);

d) melhoria da área produtiva do campus com a construção de casa de vegetação;

e) ampliação do espaço de convivência do campus, com a implantação de bancos e áreas cobertas, com disponibilidade de mesas para jogos (xadrez, damas, etc.);

f) implantação de infraestrutura, de acordo com o estabelecido na legislação sobre acessibilidade;

g) atualização e ampliação de softwares utilizados nas disciplinas profissionalizantes do curso;

h) ampliação e adequação do quadro docente do curso;

i) estímulo à qualificação do corpo docente do curso, com auxílio para a participação em programas de pós-graduação stricto sensu;

j) estímulo à participação dos discentes e docentes em projetos de pesquisa e extensão;

k) incentivo à participação dos discentes em cursos, visitas técnicas, congressos, seminários e eventos na área de agropecuária, agroindústria e agronegócio;

l) consolidação do acompanhamento pedagógico de docentes e discentes;

m) ampliação do número de monitorias que se dedicam ao trabalho de auxílio aos discentes com dificuldades nos estudos;

n) estímulo à participação dos docentes, funcionários e discentes nos processos de avaliação institucional;

o) proporcionar espaços de discussão com a comunidade escolar sobre plano para melhoria do curso;

p) incentivo à realização de atividades práticas relacionadas à agropecuária.

q) realizar avaliações periódicas dos professores junto à comunidade escolar;

r) analisar a atuação da coordenação de curso, afim de buscar melhorias e corrigir eventuais falhas;

s) melhorar o fluxo de informações entre a gestão e os discentes;

t) possibilitar a realização de eventos que integrem a família, comunidade e Instituição.

18. Apoio ao Discente

Os discentes receberão atendimento pedagógico, atendimento sócio econômico, psicológico e assistência estudantil, além de contarem com as ações do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), que visam criar na

instituição a cultura da “educação para a convivência”, aceitação da diversidade e, principalmente, a busca pela quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais, tudo em consonância com a Instrução Normativa aprovada pela Resolução CONSUP/IFMT nº 88/2022.

O IFMT incentivará a promoção, no decorrer do processo de formação, de uma visão interdisciplinar mais ampla do indivíduo, a partir de temas da atualidade, com relevância social e proximidade com a realidade na qual se insere. Assim, será promovido o respeito à diversidade de gênero, sexualidade, raça e etnia, diferenças culturais, bem como aspectos relacionados a necessidades específicas de pessoas com deficiência, como por exemplo o autismo, sem esgotar as temáticas, permitindo a convivência harmônica e promovendo a formação humanizada dos discentes.

O apoio pedagógico tem como objetivo possibilitar a superação de dificuldades e a potencialização da aprendizagem através de ações preventivas e interventivas que promovam a diminuição da evasão e das reprovações.

Todas as ações de apoio serão organizadas e executadas por equipe multidisciplinar de profissionais da educação com conhecimentos, habilidades, formações e técnicas diversas para garantir respostas mais efetivas às dificuldades dos estudantes.

Como ações preventivas, serão organizadas atividades de acolhimento que promovam a integração dos alunos com os seus colegas, servidores e com os espaços da escola, e atividades que estimulem nos estudantes a reflexão sobre os seus percursos formativos. Assim, as ações preventivas adotarão metodologia que promova os valores do IFMT, valorize a formação profissional técnica e apresente aos estudantes as possibilidades de atuação profissional ou o aprofundamento dos estudos no mesmo eixo tecnológico ou em áreas de formação diversas.

O trabalho pedagógico deverá realizar ações de acompanhamento e terá como pontos de atenção:

- os estudantes que apresentem baixo rendimento escolar;
- alterações radicais de comportamento com a diminuição de notas;
- falta de identificação com o curso com prejuízo ao desenvolvimento do aluno;
- falta de incentivo aos estudos;
- Dificuldades em lidar com situações novas e falta de confiança e de modo que

prejudique o desenvolvimento do estudante;

- Dificuldades de aprendizagem relacionadas à construção da identidade e a valores.

No início do ano letivo e após, identificadas as situações que causem prejuízos à aprendizagem dos estudantes, as intervenções deverão ter como finalidade a melhora no rendimento. Para isso, as ações deverão promover:

- levantamento do perfil dos alunos ingressantes;
- resgate dos estudantes com dificuldades de aprendizagem;
- oferta de recuperação que promova a melhora no rendimento dos alunos;
- utilização de monitores para orientação, reforço e monitoramento;
- orientação quanto à técnica de estudos e organização dos estudos.

18.1 Programa Monitoria Didática

O Programa Monitoria Didática faz parte do Atendimento Universal da Política de Assistência Estudantil do IFMT como atividade acadêmica que visa oportunizar à discente experiência da vida acadêmica, por meio da participação em atividades de organização e desenvolvimento dos componentes curriculares do curso.

A Monitoria Didática tem por finalidade contribuir no processo de ensino aprendizagem, na melhoria da qualidade do ensino, no desenvolvimento da autonomia e formação integral dos estudantes.

> Compreende-se por Monitoria Didática a atividade acadêmica que oportuniza ao estudante experiência de vida acadêmica, através de participação em atividades de organização e desenvolvimento de componentes curriculares, em atividades de apoio a estudantes, supervisionadas pelo docente responsável pelo componente curricular. (Art. 243 do Regulamento Didático do IFMT).

São objetivos da Monitoria Didática do IFMT *campus* Alta Floresta:

I. Estimular os/as estudantes no processo de apreensão e construção do conhecimento;

II. Complementar a formação acadêmica do estudante monitor;

III. Colaborar com o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem por

meio da participação de discentes, sob a orientação do docente, no atendimento a estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem e/ou defasagem nos conteúdos;

IV. Possibilitar a interação docente discente e discente, com vistas ao desenvolvimento da aprendizagem;

V. Criar condições para que os discentes participem da prática docente e da vida acadêmica, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Os projetos de Monitoria serão conduzidos por Comissão específica, segundo o regulamento didático do IFMT, e regulamentados por portaria também específica. A monitoria será conduzida por estudantes selecionados em edital de ensino específico de monitoria e supervisionado por um(a) servidor(a) docente.

19. Políticas de Permanência e Êxito

Para controle da evasão escolar, o Campus Alta Floresta proporcionará o desenvolvimento de propostas educacionais inclusivas, que atendam com qualidade, os alunos com necessidades específicas e todos os que compõem o conjunto plural e diverso dos estudantes, na busca de êxito visando a sua permanência.

A Política de Assistência Estudantil do IFMT foi implantada pela Resolução CONSUP nº 089/2022 e regulamentada pela Resolução CONSUP nº 090/2022, e tem a Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão como responsável pelas ações relativas ao desenvolvimento, acompanhamento e avaliação dos programas de Assistência Estudantil disponíveis aos estudantes do campus. Tais programas têm o propósito de contribuir com a ampliação das condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes. Os recursos para a Assistência Estudantil são disponibilizados pelo Governo Federal por meio do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e regulamentado pelo Decreto Nº 7.234/2010.

Os programas de Assistência Estudantil do campus Alta Floresta incluem:

a) **Auxílio Alimentação:** visa garantir o acesso à alimentação adequada de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, no período em que estão no campus, contribuindo com a permanência e o êxito do estudante

atendido.

b) **Auxílio Transporte (Municipal e Intermunicipal):** Tem por finalidade assegurar aos estudantes condições de deslocamento para desenvolver suas atividades acadêmicas, na perspectiva de garantia do direito constitucional de acesso, permanência e conclusão com sucesso do curso iniciado. Regido por edital específico, podem concorrer a este auxílio os estudantes não atendidos pelo programa de transporte escolar da Prefeitura Municipal de Alta Floresta.

c) **Auxílio Evento:** O Auxílio Evento é um apoio financeiro concedido ao(à) estudante para participação em Eventos Científicos, Tecnológicos, Culturais e Esportivos, conforme regulamento aprovado pela Portaria nº 09/2023.

Os estudantes devem acompanhar o lançamento semestral dos editais específicos e realizar sua inscrição a partir da verificação do atendimento aos requisitos e documentações descritas. Os editais são disponibilizados no site do Campus Alta Floresta, no item Assistência Estudantil da aba Estudantes. A seleção dos inscritos para os auxílios é feita mediante análise socioeconômica, sob a coordenação da Comissão Local Permanente de Assistência Estudantil e da Coordenação da Assistência Estudantil.

O acompanhamento dos alunos com Deficiência e/ou necessidades específicas Educacionais fica a cargo da Coordenação do Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas Educacionais (NAPNE) , que executa as diretrizes instituídas pela Resolução Consup nº 88, de 16 de setembro de 2022 e Instrução Normativa Conjunta 02/2023 em conjunto com a equipe multiprofissional da CAE e Coordenação de ensino.

19.1 Plano Educacional Individualizado

Após identificada uma necessidade educacional específica no discente - que pode ser apresentada pelos responsáveis ou observada pela equipe pedagógica - a família do aluno será contatada e tal atendimento deverá ser registrado por meio do “Relatório de Acolhimento”. Esse relatório deverá ser anexado ao processo do criado pela Coordenação da Assistência Estudantil.

Tendo em vista a condição do discente, temos as seguintes possibilidades:

1. Mudanças na avaliação: caso o discente apresente algum tipo de dificuldade específica em certos tipos de avaliações, poderá ser solicitado aos docentes que evitem tais avaliações e enfatizem avaliações nas quais o discente consiga demonstrar melhor seu desempenho.
2. Mudanças curriculares: caso seja identificado que a dificuldade do aluno implicará que esse não terá condições de estudar todo o conteúdo estipulado no tempo previsto, podem ser realizadas as seguintes modificações:
    a. Flexibilização dos conteúdos: nesse caso, o aluno não trabalhará com todos os tópicos previstos na componente curricular e isso deverá ser registrado no PEI, uma vez que essa flexibilização deverá estar contida no certificado do curso.
    b. Flexibilização do tempo: o estudante poderá optar por estudar todos os conteúdos previstos nas ementas do curso, entretanto, realizar o curso em um período maior do que o tempo mínimo previsto. Nesse caso, o conteúdo das ementas deve ser dividido de acordo com a disponibilidade do aluno.

A Diretoria/Departamento de Ensino, com a coordenação do curso em que o estudante está matriculado, convocará uma reunião com os docentes que lecionam na turma do estudante, Coordenação do NAPNE e equipe pedagógica, na qual será apresentado o Relatório de Acolhimento e à partir da análise das potencialidades e dificuldades do aluno, os presentes decidirão se o aluno precisará, de fato, de um PEI.

A coordenação do NAPNE entrará em contato com os responsáveis pelo discente relatando a conclusão por parte da equipe pedagógica. Se for acordado que o discente precisa do PEI, serão propostas aos responsáveis as alterações julgadas necessárias pela equipe multiprofissional. Se os responsáveis concordarem, o PEI será elaborado. Caso contrário, outro plano poderá ser proposto ou os responsáveis podem recusar a elaboração do plano, para isso eles deverão assinar uma Declaração de Recusa, na qual eles declaram que não querem receber o auxílio educacional.

Caso seja necessária a elaboração do PEI, a equipe multiprofissional irá captar as informações do discente e a coordenação do NAPNE encaminhará para a coordenação de curso o modelo do PEI com as seguintes informações sobre o aluno:

1. Dados pessoais do estudante no IFMT;

2. Histórico: da deficiência, das flexibilizações e adaptações curriculares realizadas em escolas anteriores; da condição sócio-econômica; do quadro clínico e laudos dos profissionais de saúde;
3. Necessidades educacionais específicas;
4. Conhecimentos, habilidades, capacidades, interesses, necessidades e dificuldades do estudante.

A Coordenação de Curso, com o suporte da equipe pedagógica e acompanhamento da Diretoria/Departamento de ensino do campus, será responsável pela orientação dos docentes para a inserção das seguintes informações no PEI:

1. Adaptações razoáveis e/ou acessibilidades curriculares e seus respectivos objetivos específicos;
2. Conteúdos programáticos;
3. Metodologia e recursos didáticos;
4. Avaliação;
5. Resultados esperados;
6. Bibliografia básica e complementar;
7. Assinatura do docente, coordenação de curso e diretor/chefe do departamento de ensino.

O PEI deverá ser confeccionado por todos os docentes das componentes curriculares nas quais o aluno apresentar alguma dificuldade de aprendizado. A elaboração será realizada por período letivo (ano/semestre), entretanto, sua efetividade deverá ser avaliada continuamente, tanto pelo docente, quanto por toda equipe pedagógica envolvida, analisando o desempenho do estudante apontado nos conselhos de classe.

A partir das avaliações do estudante e da análise de sua adaptação, o PEI poderá ser reavaliado e reformulado. Ainda, caso necessário, a Coordenação de Curso e a Diretoria/Departamento de Ensino poderão sugerir horário de atendimento individualizado do docente aos estudantes com necessidades educacionais específicas.

A avaliação da aprendizagem do estudante que tem um PEI deve ser entendida como avaliação do processo e não apenas de desempenho. Assim, os docentes precisarão avaliar as habilidades adquiridas e a autonomia na sua execução.

Essa avaliação da aprendizagem do estudante pelo docente será formalizada por meio de Relatório Bimestral de Avaliação, onde será registrada a evolução do discente no respectivo período letivo e devem ser registradas as seguintes informações:

1. Dificuldades apresentadas pelo estudante;
2. Evolução quanto aos objetivos e conteúdos propostos;

3. Desempenho geral do estudante:
    a. Instrumentos avaliativos utilizados (provas, seminários, trabalhos, etc);
    b. Objetivos e conteúdos curriculares de caráter funcional e prático;
    c. Relacionamento interpessoal;
    d. Autonomia.
4. Adequações nos critérios de avaliação;
5. Competências e habilidades profissionais desenvolvidas pelo estudante;
6. Resultado final no componente curricular.

Ainda, o procedimento utilizado neste documento segue a "INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT", de 04 de maio de 2023. Tal documento prevê também que todas as adaptações elaboradas pelos docentes para os estudantes com necessidades educacionais específicas (durante todos os períodos avaliativos, bimestrais ou semestrais) que comprovam as ações de acessibilidade curricular, garantidas por lei, realizadas ao longo do curso, deverão ser arquivados na pasta do estudante na Secretaria Escolar.

Assim, fica estabelecido o procedimento de elaboração do PEI, podendo esse ser modificado caso seja identificada nova legislação ou instrução normativa da instituição sobre o tema.

20. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas)

Aos que concluírem com êxito todas as etapas deste projeto pedagógico de curso, será outorgado o título de Técnico de Nível Médio em Agropecuária. Este diploma será confeccionado segundo as normas do IFMT e terá validade em todo território nacional, inclusive no atestado de conclusão do Ensino Médio.

21. Quadro de Docentes:

	Docente	Área de Atuação	Titulação
1	Adriano Campos	Informática	Especialização
2	Alexander Stein de Luca	Ciências Biológicas	Doutorado
3	Alvaro Braga de Moura Neto	Educação Física	Mestrado
4	Angélica Aparecida Pereira de Souza e Souza	Sociologia	Especialização
5	Cesar Oliveira Rocha	Zootecnia	Doutorado
6	Daniela Domícia da Silva	Agronomia	Mestrado
7	Eveline de Magalhães Werner Rodrigues	Direito	Mestrado
8	Flavio Antonio Lucio Alves	Geografia	Mestrado
9	Giovana Higinio de Souza	Matemática	Doutorado
10	Igor de Lima e Silva	História	Doutorado
11	Isamara Souza da Costa	Administração	Graduação
12	Joao Marcos Francisco Sampaio	Direito	Mestrado
13	Juliana Raupp dos Reis Setti	Matemática	Doutorado
14	Ketlin Adriana Tives Ribeiro	Educação Física	Mestrado
15	Leonardo Angelo Soares da Silva	Matemática	Mestrado
16	Leticia de Oliveira Rosa	Ciências Biológicas	Mestrado
17	Lourdes Francisca Freitas	Geografia	Especialização
18	Lucas de Paula Mera	Agronomia	Mestrado
19	Luiz Henrique Pereira	Linguagem	Mestrado
20	Marcelo Alexandre Bruno	Ciências Biológicas	Pós-Doutorado
21	Marcelo Luiz da Silva	Física	Doutorado
22	Marcelo Piassi	Zootecnia	Doutorado
23	Marcio Cesar Cardoso	Linguagem	Mestrado

24	Maria Maiara Tanure	Agronomia	Doutorado
25	Míriam Marques da Paz Lima	Química	Especialização
26	Naiane Silva Goncalves	Artes	Especialização
27	Rogério da Silva Matos	Matemática	Especialização

22. Quadro dos técnicos administrativos

	Técnico	**Área de Atuação**	**Titulação**
1	Bruno de Melo Delatin	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
2	Eliane Nunes Viana	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização
3	Gabriel Saraiva da Rocha	Técnico Em Agropecuária	Especialização
5	Gislaine Campos dos Santos	Bibliotecario-Documentalista	Especialização
6	Marcos de Moraes Pereira	Assistente de Alunos	Especialização
7	Maria Betania Peixoto Costa	Assistente Social	Especialização
8	Renata Cristina dos Santos	Técnico em Secretariado	Mestrado
7	Thaquiana Salomao Machado	Assistente em Administração	Especialização

23. Infraestrutura

A estrutura do campus Alta Floresta do IFMT conta com 4 salas de trabalho para os docentes em regime de tempo integral. As salas de trabalho estão localizadas no mesmo andar e bloco da coordenação, direção de ensino e demais espaços acadêmicos. As salas contam com 02 computadores de mesa com acesso a internet e intranet, 1 impressora, 36 mesas de trabalho individuais que possuem gavetas com chave, com cabos de internet, 36 cadeiras estofadas e equipamentos de suporte administrativo e rede wi-fi de internet que alcança todo o andar e blocos de salas de aulas.

No mesmo andar e próximos às salas estão dispostos armários individuais com chave, que permitem aos docentes guardarem seus pertences e demais itens de necessidade com segurança. O espaço de trabalho dos docentes do curso em tempo integral atende os aspectos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, climatização, acessibilidade, conservação e segurança. O espaço também comporta orientações e demais atendimentos aos alunos. Há também uma sala para atendimento individual ou em grupo de alunos, mobiliada com mesa e cadeiras, permitindo maior privacidade quando necessário.

O espaço de trabalho para docentes em tempo integral do campus Alta Floresta atende às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.

O campus dispõe de departamento de administração responsável pelo gerenciamento e manutenção patrimonial com atribuições previstas e normatizadas no regimento geral do IFMT.

Para manter plenamente os requisitos de iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação, o campus é assistido por contrato com manutenção predial periódica, esses oriundos da Ata de Registro de Preços, no caso do referido campus, válido por 12 meses, podendo ser prorrogados por um período máximo de sessenta meses.

Para manter plenamente os requisitos de iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação, os polos de apoio são assistidos pelo mesmo contrato com manutenção predial periódica.

Existem 16 salas de aula equipadas com 35 cadeiras universitárias por cada sala. As salas possuem ($45m^2$ ou $60m^2$). As salas de aula são equipadas com mesa de professor, tela de projeção, projetor multimídia, quadro branco de vidro e internet wifi liberada para acesso dos docentes. Há elevador que permite a acessibilidade para as salas de aula do primeiro e segundo andares. As salas possuem manutenção diária no quesito de limpeza e conservação; possuem boa iluminação, acústica, ventilação, climatização e segurança. As salas possuem ainda calendários mensais em tamanho A3 com espaço para marcação de avaliações e atividades diversas pelos alunos que, comprovadamente, facilitam sua organização assim como para os docentes, sendo um recurso cuja utilização é exitosa. Os espaços das salas são de modo geral amplos o que permite diferentes dinâmicas de Ensino.

Existe um laboratório de informática no campus, localizado no 1º andar. O laboratório atende às necessidades da instituição e do curso, contando com uma mesa de professor com computador, tela de projeção, projetor multimídia, quadro branco de vidro, internet liberada para acesso e cadeiras. O laboratório possui 26 máquinas em pleno funcionamento, sendo equipadas com sistema operacional Windows. Todas as máquinas possuem acesso a Internet (via cabo), bem como as ferramentas de apoio ao aluno (portal do aluno, web site do IFMT e outras).

O laboratório atende à demanda com relação ao conforto, à estabilidade e velocidade de acesso à internet, à rede sem fio e à adequação do espaço físico. Há manutenção periódica e acompanhamento em tempo real da velocidade da rede de internet, sendo o setor de Tecnologia da Informação avisado em tempo real caso ocorram problemas de acesso à rede.

Além do laboratório de informática, há no mesmo andar, o laboratório de química, equipado com capela, armário de reagentes, pHmetro e outros equipamentos; e o laboratório de biologia equipado com microscópios, peças anatômicas humanas e animais, que atendem às necessidades das disciplinas da base comum do eixo de Ciências da Natureza e outras áreas do conhecimento afins.

24. Biblioteca

A Biblioteca do IFMT campus Alta Floresta, está inserida na entrada principal do prédio, de fácil acesso e permite acessibilidade a portadores de deficiência ou com dificuldades de mobilidade. Possui amplo espaço (cerca de 330,443 m²), projetada com móveis específicos, sinalização e climatização. Oferece aos seus usuários banheiro masculino, feminino com acessibilidade, armários guarda-volumes, mesas de estudos e quatro computadores para uso dos estudantes.

A Biblioteca possui uma sala individual para sua gestão administrativa, cuja coordenação é realizada por um Bibliotecário registrado no conselho e conta com o auxílio de dois colaboradores.

A unidade possui um sistema especializado de gerenciamento da biblioteca (Gnuteca), possibilitando fácil acesso ao acervo, que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, desta forma, a procura por títulos específicos, como exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso ofertado pela instituição tanto médio quanto superior.

A Biblioteca é aberta ao uso do público acadêmico (alunos, servidores e colaboradores do IFMT) e também à comunidade externa. Para acessar a biblioteca, é solicitado ao usuário que deposite bolsas, mochilas, pastas, no guarda-volumes. Para ter acesso aos serviços ofertados, o usuário realiza cadastro juntamente a Biblioteca, que é gerado um cartão de identificação estudantil do mesmo.

Os serviços oferecidos incluem empréstimo, renovação, reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados, acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio. A biblioteca atualmente funciona de segunda a sexta, das 7h às 22h.

Estatisticamente seu acervo é composto de 1.729 títulos, somando um total de 6.170 exemplares e atendemos média de 442 usuários inscritos. Além do acervo, a Biblioteca proporciona instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.

Por fim, a biblioteca é tida como órgão que tem a função de apoiar os processos pedagógicos (ensino, pesquisa e extensão) no desenvolvimento de atividades de organização, processamento e divulgação de informações técnicas, científicas e culturais.

25. Referências Bibliográficas

BORDENAVE, J. E. D. O que é Participação. São Paulo: Brasiliense, 1994.

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. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/ decreto/d5154.htm>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília: Junho, 2023. Disponível em: http://cnct.mec.gov.br/ Acesso em: 13/04/2023.

_____. **Decreto no 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Decreto no 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: 2005. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Lei no 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Lei no 9.536**, de 11 de dezembro de 1997. Transferência ex officio, DF: 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9536.htm>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Lei no 10.436/2002**, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e dá outras providências. Brasília, DF: 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Lei no 10.793,** de 10 de dezembro de 2003. Altera a redação do art. 26, § 30, e do art. 92 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.793.htm> Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Lei no 11.645**, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro- Brasileira e Indígena". Brasília, DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Lei no 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **Lei no 11.769**, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/lei/L11769.htm> . Acesso em:

05 jul. 2023.

_____. **Lei no 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. **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. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB no 38**, de 7 de julho de 2006. Trata da inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio. Brasília, DF: 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb038_06.pdf> .Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB no 18**, de 8 de agosto de 2007. Esclarecimentos para a implementação da língua espanhola como obrigatória no ensino médio, conforme dispõe a Lei no 11.161/2005. Brasília, DF: 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pceb018_07.pdf> .Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB no 13**, de 4 de agosto de 2010. Trata da inclusão do Empreendedorismo como disciplina no currículo do Ensino Fundamental, do Ensino Médio, da Educação Profissional e da Educação Superior. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6552&

Itemid=> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB no 12**, de 4 de dezembro de 2013. Diretrizes Nacionais para a operacionalização do ensino de Música na Educação Básica. Brasília, DF: 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=14875&Itemid=>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB no 1**, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_04.pdf> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1**, de 15 de maio de 2009. Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei no 11.684/2008, que alterou a Lei no 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Brasília, DF: 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao_cne_ceb001_2009.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 15 de dezembro de 2020. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei no 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB no 6/2012. Brasília, DF: 2014. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=16&data=08/12/2014>. Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução**

CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação da Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP no 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10889&Itemid=> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10988&Itemid=> . Acesso em: 05 jul. 2023.

_____. Parecer CNE/CEB nº 5/2017, aprovado em 9 de agosto de 2017 – Consulta acerca do controle de frequência em atividades não presenciais nos cursos técnicos de nível médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70631-pceb005-17-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192 . Acesso em: 03 ago 2023

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra,1997.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). **Ensino Médio integrado: concepções e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Atlas Brasil 2013.** Programa das Nações Unidas. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 05 jul. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados - Alta Floresta - MT** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/alta-floresta.html> . Acesso em: 05 jul. 2023.

IBGE, Produção Agrícola Municipal 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2022

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023**. Cuiabá: 2019.

_____. **Regimento Geral do IFMT 2022**. Cuiabá: 2012. Disponível em:c <http://www.ifmt.edu.br/get_file/2000012/1000328/5/> . Acesso em: 05 jul. 2023

_____. **Resolução CONSUP no 43**, de 17 de setembro de 2013. Aprova Instrução Normativa para implantação e/ou implementação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). Cuiabá: 2013. Disponível em: <http://www.ifmt.edu.br/get_file/2000012/1000951/37/> . Acesso em: 05 jul. 2023.

LIBÂNEO, J. C. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2011.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN). **Mato Grosso em números**: 2013. Cuiabá, 2013. Disponível em: <http:www.seplan.mt.gov.br/index.php/2013-05-10-18-15-57/2013-05-10-19-32-21/2013-05-10-19-39-12/2013> . Acesso em: 05 jul. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA - MT. **Economia de Alta Floresta.** Disponível em: <http://www.altafloresta.mt.gov.br/O-Municipio/Economia/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE MATO GROSSO (SEMA). Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br/> . Acesso em: 05 jul. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MATO GROSSO (SEDEC). Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br/-/23587041>. Acesso em 01 jul. 2023.

ZORTEA, M.; SCHUINGUES, C. O.; MORENO, E. C.; CARDOSO, E. S.; GERVAZIO, W.; YAMASHITA, O. M.; ROBOREDO, D. **Quintais Agroflorestais Urbanos: Refúgio de Resiliência?** Disponível em: < http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3513>. Acesso em 05 jul. 2023.