



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS AVANÇADO GUARANTÃ DO NORTE**

Reformulação:

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO EM
AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Modalidade: Presencial

Guarantã do Norte - MT
2024

Aprovado pela Resolução CONSEPE nº 121, de 13 de dezembro de 2023
Aprovado e Autorizado pela Resolução CONSUP nº 141, de 20 de dezembro de 2023



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO**

Reitor

Julio Cesar dos Santos

Diretor Geral do *Campus* Avançado Guarantã do Norte

Valdenor Santos Oliveira

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

João Germano Rosinke

Diretor de Ensino - *Campus* Avançado Guarantã do Norte

Marcelo de Lima Martins

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

Leila Cimone Teodoro Alves

Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Roberto Martins da Silva Decio Junior

Pró-Reitor de Extensão

Frankes Marcio Batista Siqueira

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação

Epaminondas de Matos Magalhães

Comissão Interna de Reformulação do PPC

PORTARIA 7/2023 - GTA-GAB/GTA-DG/CGTA/RTR/IFMT,
de 24 de fevereiro de 2023

Pró-Reitora de Ensino

Luciana Maria Klamt

Aparecida Maria Santos Guimaraes

Fernando Augusto Silva

Guilherme José Santini da Silva

Marcelo de Lima Martins

Natalia Rodrigues Junqueira

Roberta Meschese Xavier

Sergio Cervieri

Soraia Olivastro Teixeira

Diretor de Ensino Médio da Pró-Reitoria de Ensino

Lucas Santos Café

Sumário

1. Identificação do Curso	5
2. Apresentação	6
3. Perfil Institucional do IFMT	8
4. Histórico do Campus	10
5. Justificativa do Curso	11
6. Objetivos	13
6.1 Geral	13
6.2 Específicos	13
7. Diretrizes	15
8. Requisitos de acesso ao curso	19
8.1 Inscrição	20
8.2 Matrícula	20
8.3 Transferência	21
9. Mobilidade Acadêmica	22
10. Perfil Profissional de Conclusão de Curso	22
10.1 Áreas de atuação do egresso	24
11. Organização Curricular	25
11.1 Matriz Curricular	27
11.2 Equivalência de Matrizes	30
11.3 Fluxograma	33
11.4 Ementa dos Componentes Curriculares	34
12. Metodologia	103
13. Princípios Pedagógicos	105
14. Da Prática Profissional	107
14.1 Estágio Profissional Supervisionado	107
14.2 Projetos	108
15. Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão	109
16. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem	110
17. Avaliação da Qualidade do Curso	115
18. Plano de Melhorias do Curso	116
19. Apoio ao Discente	117
19.1 Assistência Estudantil e Inclusão	119
19.2 Apoio Pedagógico	123
20. Políticas de Permanência e Êxito	124
21. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas)	125
22. Quadro de Docentes	125
23. Quadro de técnicos-administrativos	127
24. Colegiado de Curso	127
25. Infraestrutura e Recursos Audiovisuais	128

26. Biblioteca	133
27. Parcerias	133
28. Referências Bibliográficas	134
29. Anexos	136

1. Identificação do Curso

Denominação do Curso:	Técnico em Agropecuária
Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais
Área do Conhecimento:	Ciências Agrárias
Modalidade de Ensino:	Presencial
Forma:	Integrado
Formação Profissional:	Técnico de Nível Médio
Diploma Conferido:	Técnico em Agropecuária
Forma de Ingresso:	Via Processo Seletivo
Regime de Matrícula:	Anual
Periodicidade da Oferta:	Anual
Carga Horária dos Componentes Curriculares:	3.060 horas
Prática Profissional	Obrigatória
Carga Horária da Prática Profissional:	120 horas
Carga Horária Total:	3.180 horas
Turno de Funcionamento:	Matutino ou Vespertino com aulas no contraturno
Número de vagas:	70 vagas anuais (35 por turma)
Número de Turmas:	02 (duas)

Tempo de Integralização:	Mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos
Início da Oferta:	2024
Endereço de funcionamento do curso:	Linha Páscoa, Km 04, Lote 471, Zona Rural
Atos legais de autorização	Resolução nº 37 de 22/06/2017
Histórico PPCs	1º versão (2016) Resolução nº 60 de 27/07/2017

2. Apresentação

O presente documento constitui-se na Proposta de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, na modalidade presencial, referente ao Eixo Tecnológico Recursos Naturais, ofertado pelo *Campus Avançado* de Guarantã do Norte para turmas ingressantes a partir do ano 2024, sendo a primeira versão aprovada pela Resolução nº 60, de 27 de julho de 2017, considerando Resolução nº 037, de 22 de junho de 2017, que autoriza, *Ad Referendum*, o funcionamento do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Nível Médio, do IFMT *Campus Avançado* Guarantã do Norte, a partir do Ano Letivo 2026/1 conforme Processo nº 23188.007472.2016-13.

A proposta curricular está baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais do sistema educacional nacional e nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.394/96 e suas atualizações, bem como, nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos 4ª edição, Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020 e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi desenvolvido para planejar e orientar a oferta do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, contendo um currículo que propõe a formação de profissionais e cidadãos capazes de contribuir para a construção de sociedades justas socialmente e ambientalmente sustentáveis.

Além disso, busca promover o desenvolvimento de democracias maduras, valorizando o respeito às diversidades culturais, a paz entre os seres humanos e o bem-estar de toda a comunidade, como fundamentos essenciais.

Em consonância com a função social do IFMT, este projeto pedagógico se compromete a promover a formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, com competência técnica, atuando de forma ética e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

Nesse contexto, diante da importância da integração curricular, ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação, incentivo a pesquisa e extensão e aperfeiçoamento da parte profissional e tecnológica para alcançar níveis de excelência na área de Agropecuária no Estado de Mato Grosso e no Brasil, estruturou-se este PPC, em sua segunda versão.

A atualização deste Projeto Pedagógico de Curso (PPC) contempla ainda a adequação, atualização de procedimentos e da prática profissional.

Esta Proposta de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio entrará em vigor para os alunos ingressantes a partir do ano de 2024 e oportunizará a migração de currículo. Caso todos os estudantes matriculados na matriz curricular anterior, através de seus responsáveis aprovelem a migração para a nova matriz, todos deverão preencher o Anexo 1 - Requerimento para Migração Curricular Opcional que expressa seu acordo de migração, não podendo o processo ser revertido. Entretanto, se todos os discentes matriculados na matriz curricular anterior e responsáveis optarem pela não migração, o campus irá oportunizar aos estudantes a conclusão do curso na matriz anterior.

Este documento foi elaborado de maneira colaborativa e democrática pela comissão interna (PORTARIA 7/2023 - GTA-GAB/GTA-DG/CGTA/RTR/IFMT, de 24 de fevereiro de 2023), colegiado de curso e equipe multidisciplinar, estando sujeito a reavaliações sempre que identificada a necessidade de readequação, visando a melhoria contínua do processo de ensino e aprendizagem.

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.

O IFMT possui ainda os Centros de Referência de Jaciara e 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.

Atualmente, o IFMT conta com cerca de 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 Profucionário), além de cursos de curta duração, como o de Formação Inicial e Continuada (FIC).

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. A instituição também possui como valores a ética, a inovação, a legalidade, a transparência, a sustentabilidade, o profissionalismo, o comprometimento e o respeito ao cidadão.

4. Histórico do *Campus*

O IFMT - *Campus* Avançado Guarantã do Norte teve suas atividades iniciadas com sua implantação pelo reitor José Bispo Barbosa em 04 de julho de 2014, sendo autorizado para funcionamento pela Portaria nº 378, de 09 de maio de 2016, com data de publicação no DOU em 10 de maio de 2016. Essa implantação foi resultado da parceria firmada com a prefeitura municipal de Guarantã do Norte, que adquiriu e repassou ao IFMT a estrutura do antigo Seminário dos Padres Cavanis, localizado na linha Páscoa, no município de Guarantã do Norte-MT.

Devido às necessidades de adequação e reforma do espaço físico destinado ao *Campus*, com previsão de conclusão no começo de 2017, o início das aulas foi programado para ocorrer no dia 02 de maio de 2016, no prédio da antiga Escola Paulo Freire, localizado na Rua Cambará - Centro, Guarantã do Norte-MT, também cedido pela prefeitura municipal.

Ainda como parte do processo de implantação do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, foi realizada uma Audiência Pública no dia 30 de abril de 2016, na Câmara Municipal de Guarantã do Norte, com o intuito de apresentar às autoridades e a comunidade desta cidade, e de municípios vizinhos, o corpo docente em atividade no *Campus*, o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e o seu respectivo edital de seleção para as primeiras turmas.

O IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte surgiu num contexto histórico transformador, tanto na região que abriga o município de Guarantã do Norte, quanto no cenário nacional de expansão do ensino tecnológico, que nasceu com o papel de atenuar a desigualdade social, acentuar os procedimentos de formação da economia local, gerar poder de empregabilidade à comunidade, trazer referência em ensino, transferência de tecnologia e inclusão socioeconômica.

A região a qual está inserida a cidade de Guarantã do Norte tem hoje como característica a crescente produção agrícola, o que implica na existência de uma demanda por trabalhadores qualificados para atuar nesse setor. Dessa forma, o IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte visa formar profissionais que contribuam no desenvolvimento socioeconômico, atentos à necessidade de preservação do meio ambiente através da perspectiva de sustentabilidade.

Portanto, o IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte, caracteriza-se por um perfil agrícola com objetivo de formar profissionais que atuem nas áreas de produção animal, vegetal, agroindustrial e gestão rural. A missão do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte é ofertar educação de qualidade, no âmbito da vida e do trabalho, para a população de Guarantã do Norte e região.

5. Justificativa do Curso

O Estado de Mato Grosso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil e é conhecido por ser um dos principais protagonistas no campo da agricultura do país, sendo a produção agrícola do estado, na safra 22/23, de 95,5 milhões de toneladas de grãos, cultivados em 20,8 milhões de hectares, com destaque para as culturas da soja, milho, algodão e arroz (CONAB, 2023).

O estado também é líder em números no campo da pecuária, com um rebanho de 34,3 milhões de animais, sendo detentor de 14,8% do rebanho bovino do país. Os municípios de Cáceres, Vila Bela da Santíssima Trindade, Juara, Juína e Alta Floresta lideram o ranking de cidades mato-grossenses com maior quantidade de animais, onde concentram 5,1 milhões de cabeças de gado (INDEA, 2023).

Além dos exemplos de atividades econômicas mais relevantes citados, é válido citar que o estado também cultiva outras culturas agrícolas e possui uma diversidade animal considerável, além de estar caminhando a passos largos na área da agroindústria, com diversos empreendimentos sendo implantados em território mato-grossense. Essas atividades constituem a base da economia local, importante fator para a composição da economia nacional.

Guarantã do Norte, cidade localizada no Extremo Norte do Estado, insere-se nesse contexto, tendo a maior parte de sua atividade econômica no campo agropecuário e em constante expansão, assim como o restante de Mato Grosso. Tomado o exposto em conjunto, é visível a necessidade de se ter um ensino médio atrativo para incentivar os concluintes do ensino fundamental a continuarem estudando e para impulsionar a vocação agropecuária da região. Assim sendo, a implantação do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é

compatível com a demanda local por mão de obra especializada e constitui alternativa viável e exequível.

Dessa forma, ainda em 2016, quando do processo de expansão da Rede Federal de Ensino e dos trabalhos para implantação e estruturação do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, foram realizadas ações nesta região, dentre elas o levantamento de demandas com relação aos cursos a serem ofertados. Foram feitas consultas a setores como comércio, indústria, sindicatos, além de uma Audiência Pública com toda comunidade do município. IFMT e comunidade local, naquele contexto, definiu-se a oferta do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, neste *campus*, mediante sua relevância e necessidade anteriormente mencionados.

Neste momento, com a reformulação do Projeto Pedagógico do curso, a oferta do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, na modalidade presencial, continua sendo justificada pela importância do setor agrícola no contexto econômico e social, sendo a produção de alimentos de origem animal e vegetal uma das atividades de grande expressão econômica do município, estado e país.

O Curso Técnico em Agropecuária contempla uma série de conhecimentos úteis ao desenvolvimento das atividades produtivas do município e região, sendo inseridos conteúdos nas áreas de cultivos agrícolas, manejo e conservação do solo, sistemas de produção animal (bovinocultura, caprinovicultura, avicultura piscicultura, suinocultura, equinocultura e apicultura), implantação e manejo de forrageiras, elaboração de instalações agropecuárias, aspectos topográficos, utilização de máquinas e implementos, implantação de projetos de irrigação, administração e gestão rural e beneficiamento de produtos agropecuários. Dessa forma, o curso fornece aos profissionais da área uma formação ampla, com muitas possibilidades de atuação dentro do setor agropecuário.

Neste sentido, o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Avançado de Guarantã do Norte continua a colaborar com o setor agropecuário do extremo norte do Estado de Mato Grosso, buscando a formação de técnicos com habilidades e competências para atuarem nos diversos setores, fortalecendo a agricultura e pecuária de base familiar, formando profissionais qualificados para atuarem nas propriedades privadas e públicas do estado e do país.

Nessa perspectiva, o IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte se propõe a ofertar o Curso Técnico de Ensino Médio em Agropecuária, na forma Integrada, presencial, por entender que permanecerá contribuindo com a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando cidadãos para a vida e para o trabalho, bem como contribuindo para a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico e cultural da região, articulado aos processos de democratização e justiça social.

6. Objetivos

6.1 Geral

Formar profissionais aptos a planejar, executar e acompanhar todas as fases da cadeia produtiva animal e vegetal, tanto em empresas, instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, propriedades rurais, agroindústrias, cooperativas e associações rurais, visando o desenvolvimento regional e nacional.

6.2 Específicos

- a) Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos e capazes de participar e promover transformações no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual está inserido;
- b) Respeitar a diversidade sociocultural e os valores humanos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equilibrada;
- c) 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;
- d) Formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável das atividades agropecuárias nos eixos econômico, social e ambiental;
- e) Formar profissionais habilitados em planejar, administrar, monitorar e executar atividades na área da agropecuária;

- f) Formar técnicos em agropecuária capazes de atuar no desenvolvimento da matriz produtiva local e regional;
- g) Possibilitar a atuação do profissional na implementação da legislação agropecuária e agroindustrial vigente, e na fiscalização sanitária de produtos de origem animal, vegetal e agroindustrial;
- h) Oportunizar a construção de conhecimento tecnológico através de ensino, pesquisa e extensão a partir da observação do cenário produtivo agropecuário, preparando-os para o mundo do trabalho;
- i) Desenvolver ações planejadas em parceria com empresas, produtores, entidades e instituições ligadas ao setor primário, oportunizando aos estudantes o contato direto com o mundo do trabalho;
- j) Preparar os estudantes para o trabalho em equipe, de modo a serem capazes de respeitar as diferenças vivenciadas no mundo do trabalho, a fim de desenvolver as capacidades gerenciais, mercadológicas e empreendedoras nas diversas áreas de atuação no setor agropecuário.

7. Diretrizes

A organização curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio atende às determinações legais presentes nos seguintes documentos:

- 1) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- 2) Constituição da República Federativa do Brasil (1988).
- 3) Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 - Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.
- 7) 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.
- 8) Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003 - Alterando a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, trata da Educação Física, integrada à proposta pedagógica da instituição de ensino, prevendo os casos em que sua prática seja facultativa ao estudante.
- 9) 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".
- 10) Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008 - Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para

incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio.

11) 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.

12) 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.

13) Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal de Mato Grosso e dá outras providências

14) Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010 - Altera a Lei nº 9.394/1996, relacionada ao ensino da arte, como componente curricular obrigatório.

15) Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.

16) Lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014 - Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante, e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

17) Lei 13.278/2016, de 2 de maio de 2016 - Altera o § 6º do art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as diretrizes e bases da educação nacional, referente ao ensino da arte. § 6º As artes visuais, a dança, a música e o teatro são as linguagens que constituirão o componente curricular de que trata o § 2º deste artigo.

18) Lei N. 13.415/2017, de 16 de fevereiro de 2017 - Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da

Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

19) Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018 - Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre educação e aprendizagem ao longo da vida.

20) Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018 - Cria o Conselho Federal dos Técnicos Industriais, o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas, os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais e os Conselhos Regionais dos Técnicos Agrícolas, autarquias com autonomia administrativa e financeira e com estrutura federativa.

21) Lei N. 13.796, de 3 de janeiro de 2019 - Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para fixar, em virtude de escusa de consciência, prestações alternativas à aplicação de provas e à frequência a aulas realizadas em dia de guarda religiosa.

22) Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021 - Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos.

23) Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023 - Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003.

24) Lei nº 14.644, de 2 de agosto de 2023 - Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para prever a instituição de Conselhos Escolares e de Fóruns dos Conselhos Escolares.

25) Decreto 4.560, de 30 de dezembro de 2002 - Altera o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau.

26) Decreto Nº 5.296, de 02 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 portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

27) Decreto Nº 5.626/2005, 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.

28) Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

29) PARECER CNE/CP Nº 17/2020, de 10 de novembro de 2020 - Reanálise do Parecer CNE/CP nº 7, de 19 de maio de 2020, que tratou das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a partir da Lei nº 11.741/2008, que deu nova redação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

30) PARECER CNE/CEB Nº: 6/2022 - Institui diretrizes para a oferta preferencial de Língua Espanhola em caráter optativo no Ensino Médio.

31) Resolução nº 1/2009, 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).

32) Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012 - Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

33) Resolução nº 1/2021, de 5 de janeiro de 2021 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

34) Análise da Resolução 01/2021/CNE e Diretrizes para o Fortalecimento da EPT na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

35) Diretrizes Indutoras do CONIF para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio na Rede Federal de EPCT.

36) Nota Técnica sobre o PNLD/2021- FDE/CONIF.

37) Resolução CONSUP/IFMT nº 13, de 28 de março de 2019 - Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2023 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

38) Resolução 88/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 16 de setembro de 2022 - Aprova a Política de Educação Inclusiva para Estudantes com Deficiência e ou Necessidades Educacionais Específicas no âmbito do IFMT.

39) Resolução 90.2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 16 de setembro de 2022 - Aprova o Regulamento da Política de Assistência Estudantil no âmbito do IFMT.

40) Nota Técnica nº 001/2022/RTR/PROEN - Documento de Referência Institucional para organização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Nível Médio dos diferentes Campi do IFMT.

41) Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto nº 5.154/2004 e no Decreto nº 8.268/2014;

42) O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020;

43) Regulamento Didático do IFMT, conforme Resolução nº 081, de 26 de novembro de 2020;

44) Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFMT, conforme Resolução CONSUP/MT - nº 013, de 28 de março de 2019;

45) Diretrizes Indutoras para a oferta de cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. FDE/CONIF-2018;

46) Instrução Normativa Conjunta 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT que estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de identificação, elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas do IFMT;

47) Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que é o Marco legal da EaD no país, e

8. Requisitos de acesso ao curso

Em conformidade com o Regulamento Didático do IFMT, para ingresso no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental, mediante apresentação do histórico escolar.

São formas de ingresso:

- a) Processo seletivo público, conforme critérios e formas estabelecidos em editais específicos, que farão previsão do número de vagas, turno e requisitos de acesso, em consonância com o estabelecido no PDI e PPC. Os editais dos processos seletivos atenderão às especificidades da educação inclusiva e das cotas étnico-raciais e sociais;
- b) Transferências, conforme regulamento institucional vigente ou determinação legal;
- c) Convênios e intercâmbios, conforme critérios e formas estabelecidas em edital específico.

8.1 Inscrição

O candidato poderá pleitear uma das 70 vagas, sendo 2 turmas de 35 vagas cada, destinadas ao Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do *Campus Avançado Guarantã do Norte*, deverá ter concluído o ensino fundamental. Caso o candidato, no ato da inscrição para o processo seletivo ainda não tenha concluído o nono ano, este poderá se inscrever, uma vez que o documento de conclusão será apresentado no ato da matrícula.

Para se inscrever no processo seletivo, o candidato deverá formalizar sua inscrição e disponibilizar os documentos exigidos de acordo com os critérios estabelecidos em edital, bem como disponibilizar todas as informações socioeconômicas solicitadas.

É de total responsabilidade do candidato e/ou responsável fazer a leitura do edital, realizar a inscrição, imprimir o boleto bancário/efetuar o pagamento da taxa de inscrição (quando não se encaixar nos critérios de isenção) e acompanhar todas as publicações referentes ao edital no site do IFMT, de modo que tenha conhecimento das informações básicas como: nível de escolaridade, conteúdo programático, data, horário e local para a realização da prova.

8.2 Matrícula

A **matrícula** é o ato formal de vinculação acadêmica do discente ao IFMT. Para a matrícula no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, será

obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental, mediante apresentação do histórico escolar.

Em conformidade com o Regulamento Didático, a matrícula deve ser realizada na Secretaria Escolar do *Campus*, mediante os prazos estabelecidos no edital do processo seletivo. Este procedimento deve ser efetivado pelo candidato ou por seu representante legal para o curso em que foi aprovado. Os documentos exigidos para matrícula estão descritos nos respectivos editais.

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.

As chamadas para a matrícula devem ocorrer até o preenchimento total das vagas ofertadas, desde que não tenha decorrido 25% do período letivo.

A **rematrícula** é a forma de confirmação, pelo estudante, da continuidade dos estudos no mesmo curso e instituição. A rematrícula deve ser feita a cada período letivo, depois de concluídas todas as etapas, incluindo a prova final, em datas e prazos estabelecidos no calendário acadêmico. O estudante que não realizar a rematrícula dentro dos prazos estabelecidos será considerado desistente, salvo em caso de justificativa legal apresentada.

O **trancamento** e o **desligamento** da matrícula devem ser realizados também de acordo com o Regulamento Didático vigente do IFMT.

8.3 Transferência

Na existência de vagas remanescentes, os estudantes poderão ingressar por meio de transferências internas, externas ou *ex-officio*, observados o Regulamento Didático e o Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (com suas respectivas atualizações), que orientam quanto aos procedimentos em relação a esse assunto.

9. Mobilidade Acadêmica

A mobilidade acadêmica é o processo que possibilita ao estudante regularmente matriculado realizar atividades acadêmicas em outros *Campi* da instituição ou em instituições de ensino distintas, nacionais ou internacionais, com a finalidade de proporcionar a ampliação de conhecimentos técnicos, científicos e culturais. As atividades desenvolvidas em mobilidade e resultantes de convênios e intercâmbios deverão constar no histórico escolar do discente.

A Diretoria Sistêmica de Relações Internacionais (DSRI) é o órgão responsável pela elaboração da política de cooperação internacional do IFMT. Esta diretoria responde pelos contatos internacionais da Instituição, acordos de cooperação e convênios internacionais assumidos pelo IFMT, bem como pela representação e cooperação com as outras instituições brasileiras. Seu objetivo é promover, coordenar e consolidar as políticas de cooperação internacional do IFMT como estratégia de crescimento institucional e de qualificação acadêmica.

A DSRI possui acordo/memorando de entendimento com 21 instituições internacionais, sendo 14 internas e 7 externas, por meio do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – CONIF. O estudante com interesse em realizar um intercâmbio internacional para uma dessas instituições, deve entrar em contato com a DSRI para verificar a disponibilidade de vagas ofertadas pelos parceiros estrangeiros. Outra possibilidade é a participação nos editais de seleção para mobilidade internacional, ofertados ao longo dos anos letivos, sendo esses com custeio previsto pelo próprio IFMT. Vale salientar que os procedimentos para mobilidade acadêmica serão previstos em regulamentação específica do IFMT.

10. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O profissional concluinte do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, deverá respeitar os princípios da ética profissional e do respeito ao ser humano, ao meio ambiente, à cultura e à legislação, contemplando o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos 4ª edição, Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020. O Técnico em Agropecuária

deve ser capaz de planejar, orientar e executar as atividades inerentes à produção agropecuária, tais como:

- 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 tratamentos 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.

10.1 Áreas de atuação do egresso

O profissional Técnico em Agropecuária poderá atuar em:

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

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

11. Organização Curricular

A concepção do currículo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do *Campus Avançado* Guarantã do Norte tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica, o mundo do trabalho e a cidadania, possibilitando o entrelaçamento entre os conhecimentos construídos nos componentes curriculares com as práticas profissionais, propiciando a integração curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

O currículo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está organizado a partir de 03 (três) núcleos de formação: Núcleo Básico, Núcleo Politécnico e Núcleo Tecnológico, os quais são perpassados pela Prática Profissional.

Essa proposta possibilita a integração entre a educação básica e a formação profissional. Entretanto, não há hierarquização entre estes núcleos e todos assumem colaborativamente a responsabilidade de formação para a vida, a cidadania e para o mundo do trabalho, orientados pelo perfil do egresso. Diante da mesma relevância de cada um para os desafios de formação, somente é realizada esta distinção para contemplar a exigência do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC) em demonstrar a carga horária mínima de 1.200 horas para a formação técnica específica.

O **Núcleo Básico** é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos, habilidades e competências inerentes à educação básica e a formação do cidadão-profissional. O núcleo básico é constituído essencialmente a partir dos conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e seus códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade crítica e reflexiva, a autonomia intelectual, a colaboração e o diálogo, contribuindo para a formação de sujeitos pensantes e atuantes, capazes de transformar a sociedade.

O **Núcleo Politécnico** é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e das habilidades inerentes à educação básica e técnica. O Núcleo Politécnico é o espaço onde se garantem, concretamente, conteúdos, formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnia, a formação integral, omnilateral e a interdisciplinaridade. Tem o objetivo de ser o elo comum entre o Núcleo Básico e Tecnológico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politecnia.

O **Núcleo Tecnológico** é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação técnica, proporcionando aos egressos competências profissionais que possibilitem sua inserção no mundo do trabalho.

Para o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios exigidos pelas legislações Nacionais e as Diretrizes Institucionais do IFMT, além dos Componentes Curriculares que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente planeja e desenvolve, de forma transversal, temas relacionados à Educação Ambiental (Lei 9.795/1999 e Decreto 4.281/2002), LIBRAS (Decreto 5.626/2005), Educação das Relações Étnico-Raciais (Lei 11.645/2008 e Resolução CNE/CP/01/2004), Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP/01/2012), bem como educação para pessoas com necessidades educacionais especiais, por meio de palestras, oficinas, semanas acadêmicas, eventos, dentre outras possibilidades. Tais ações são registradas e documentadas no âmbito da coordenação do curso, para fins de comprovação. Estes temas estão contidos também, de forma transversal, no ementário dos Componentes Curriculares.

A matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está organizada em 03 (três) anos, com disciplinas em regime seriado anual, com carga-horária total de 3.180 horas, sendo composta por 1.836 horas do Núcleo Básico, 374 horas do Núcleo Politécnico, 850 horas do Núcleo Tecnológico e 120 horas da Prática Profissional. Vale salientar que o Núcleo Politécnico, Núcleo Tecnológico e a Prática Profissional compõem a formação técnica profissional em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

As aulas possuem duração de 50 minutos, ministradas de segunda a sexta, com aulas no período matutino e/ou vespertino, podendo utilizar-se de sábados letivos para alcançar o mínimo de 200 dias letivos anuais.

11.1 Matriz Curricular

Em ordem cronológica, apresentamos a matriz curricular nº 01/2016 vigente até 2023, a nova matriz curricular de 2024 e a respectiva matriz de equivalência.

MATRIZ CURRICULAR N° 01/2016 (anterior)							
Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio							
Núcleos de Conhecimento	Componente curricular	1° Ano		2° Ano		3° Ano	
		N.A.	C.H.	N.A.	C.H.	N.A.	C.H.
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	4	136	4	136	4	136
	Artes	1	34	1	34	1	34
	Educação Física	2	68	2	68	2	68
	Língua Estrangeira Moderna - Inglês	1	34	1	34	1	34
	Língua Estrangeira Moderna - Espanhol	-	-	1	34	-	-
Ciências da	Matemática	4	136	4	136	4	136

Natureza e suas Tecnologias	Física	2	68	2	68	2	68
	Química	2	68	2	68	2	68
	Biologia	2	68	2	68	2	68
Ciências Humanas e suas Tecnologias	História	2	68	2	68	2	68
	Geografia	2	68	2	68	2	68
	Filosofia	1	34	1	34	1	34
	Sociologia	1	34	1	34	1	34
Subtotal de carga horária		24	816	25	850	24	816
Carga Horária Total		2.482					
Formação Profissional	Informática Básica	2	68	-	-	-	-
	Iniciação à Metodologia Científica	2	68	-	-	-	-
	Solos e Adubação	2	68	-	-	-	-
	Agricultura I (Olericultura)	3	102	-	-	-	-
	Zootecnia I	3	102	-	-	-	-
	Agricultura II (Culturas Anuais)	-	-	3	102	-	-
	Zootecnia II	-	-	3	102	-	-
	Máquinas e Implementos Agropecuários	-	-	2	68	-	-
	Legislação e Políticas Agrícolas e Ambientais	-	-	2	68	-	-
	Desenho e Topografia	-	-	2	68	-	-
	Agricultura III (Fruticultura/Perenes)	-	-	-	-	3	102
	Zootecnia III	-	-	-	-	3	102
Gestão e Economia Rural	-	-	-	-	2	68	

	Irrigação e Drenagem	-	-	-	-	2	68
	Processamento de Alimentos	-	-	-	-	2	68
Subtotal de carga horária		12	408	12	408	12	408
Carga Horária Total		1.224					
Carga Horária Total Anual		36	1224	37	1258	36	1224
Carga Horária Total das Disciplinas		3.706					
Estágio Curricular (obrigatório)		120					
Carga Horária Total do Curso		3.826					
Componente curricular optativo (não obrigatório)		1º Ano		2º Ano		3º Ano	
		N.A.	C.H.	N.A.	C.H.	N.A.	C.H.
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)		1	34	1	34	1	34

N.A. - número de aulas por semana; C.H. – carga horária (50 minutos).

Como resultado da reformulação do projeto pedagógico de curso, apresenta-se a matriz nº 02/2024, que entrará em vigência para os ingressos a partir do ano de 2024 e oportuniza a migração de currículo.

Caso todos os estudantes matriculados na matriz curricular anterior e responsáveis aprovelem a migração para a nova matriz, todos deverão preencher o Anexo 1 - Requerimento para Migração Curricular Opcional que expressa seu acordo de migração, não podendo o processo ser revertido. Entretanto, se todos os discentes matriculados na matriz curricular anterior e responsáveis optarem pela não migração, o *campus* irá oportunizar aos estudantes a conclusão do curso na matriz anterior.

MATRIZ CURRICULAR Nº 02/2024								
Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Núcleo de Formação	Componente Curricular	1º Ano		2º Ano		3º Ano		CH Total
		N.AS	CH	N.AS	CH	N.AS	CH	
	Língua Portuguesa	3	102	3	102	2	68	272
	Artes	1	34	1	34	1	34	102
	Educação Física	1	34	1	34	1	34	102

Núcleo Básico	Matemática	4	136	3	102	3	102	340
	Física	2	68	2	68	2	68	204
	Química	1	34	2	68	2	68	170
	Biologia	1	34	2	68	2	68	170
	História	2	68	2	68	2	68	204
	Geografia	1	34	2	68	2	68	170
	Filosofia	1	34	1	34	-	-	68
	Sociologia	1	34	-	-	-	-	34
Subtotal de carga-horária do Núcleo Básico		18	612	19	646	17	578	1836
Núcleo Politécnico	Biologia Vegetal e Animal	1	34	-	-	-	-	34
	Formação do Solo	1	34	-	-	-	-	34
	Informática	2	68	-	-	-	-	68
	Química na Agropecuária	1	34	-	-	-	-	34
	Inglês Técnico	1	34	1	34	1	34	102
	Sociologia Rural	-	-	1	34	-	-	34
	Redação Científica	-	-	-	-	2	68	68
Subtotal de carga-horária do Núcleo Politécnico		6	204	2	68	3	102	374
Núcleo Tecnológico	Agricultura	2	68	2	68	2	68	204
	Solos e Adubação	2	68	-	-	-	-	68
	Zootecnia	2	68	2	68	2	68	204
	Desenho e Topografia	-	-	2	68	-	-	38
	Legislação Agrícola	-	-	1	34	-	-	34
	Mecanização Agrícola	-	-	2	68	-	-	68
	Administração e Economia Rural	-	-	-	-	2	68	68
	Irrigação e Drenagem	-	-	-	-	2	68	68
	Processamento de Alimentos	-	-	-	-	2	68	68
Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico		6	204	9	306	10	340	850
Carga-horária total dos Componentes Curriculares		30	1020	30	1020	30	1020	3.060
Prática Profissional Obrigatória		-	-	120			-	120
Carga Horária Total do Curso								3.180

N.AS – Número de Aulas Semanais; CH – Carga Horária (50'); CH Total – Carga Horária Total

Componente curricular optativo (não obrigatório)	1º Ano		2º Ano		3º Ano	
	N.AS	CH	N.AS	CH	N.AS	CH
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	-	-	-	-	1	34

11.2 Equivalência de Matrizes

EQUIVALÊNCIAS ENTRE AS MATRIZES CURRICULARES

MATRIZ CURRICULAR N° 01/2016		MATRIZ CURRICULAR N° 02/2023	
Componente curricular	Ano	Componente curricular	Ano
Língua Portuguesa e Literatura - 136 h	1° ano	Língua Portuguesa - 102 h	1° ano
Língua Portuguesa e Literatura - 136 h	2° ano	Língua Portuguesa - 102 h	2° ano
Língua Portuguesa e Literatura - 136 h	3° ano	Língua Portuguesa - 68 h	3° ano
		Redação Científica - 68 h	
Artes - 34 h	1° ano	Artes - 34 h	1° ano
Artes - 34 h	2° ano	Artes - 34 h	2° ano
Artes - 34 h	3° ano	Artes - 34 h	3° ano
Educação Física - 68 h	1° ano	Educação Física - 34 h	1° ano
Educação Física - 68 h	2° ano	Educação Física - 34 h	2° ano
Educação Física - 68 h	3° ano	Educação Física - 34 h	3° ano
Língua Estrangeira Moderna - Espanhol - 34 h	2° ano	-----	-----
Língua Estrangeira Moderna - Inglês - 34 h	1° ano	Inglês Técnico - 34 h	1° ano
Língua Estrangeira Moderna - Inglês - 34 h	2° ano	Inglês Técnico - 34 h	2° ano
Língua Estrangeira Moderna - Inglês - 34 h	3° ano	Inglês Técnico - 34 h	3° ano
Matemática - 136 h	1° ano	Matemática - 136 h	1° ano
Matemática - 136 h	2° ano	Matemática - 102 h	2° ano
Matemática - 136 h	3° ano	Matemática - 102 h	3° ano
Física - 68 h	1° ano	Física - 68 h	1° ano
Física - 68 h	2° ano	Física - 68 h	2° ano

Física - 68 h	3° ano	Física - 68 h	3° ano
Química - 68 h	1° ano	Química - 34 h	1° ano
		Química na Agropecuária - 34 h	1° ano
Química - 68 h	2° ano	Química - 68 h	2° ano
Química - 68 h	3° ano	Química - 68 h	3° ano
Biologia - 68 h	1° ano	Biologia - 34 h	1° ano
		Biologia Vegetal e Animal - 34 h	1° ano
Biologia - 68 h	2° ano	Biologia - 68 h	2° ano
Biologia - 68 h	3° ano	Biologia - 68 h	3° ano
História - 68 h	1° ano	História - 68 h	1° ano
História - 68 h	2° ano	História - 68 h	2° ano
História - 68 h	3° ano	História - 68 h	3° ano
Geografia - 68 h	1° ano	Geografia - 34 h	1° ano
		Formação do Solo - 34 h	1° ano
Geografia - 68 h	2° ano	Geografia - 68 h	2° ano
Geografia - 68 h	3° ano	Geografia - 68 h	3° ano
Filosofia - 34 h	1° ano	Filosofia - 34 h	1° ano
Filosofia - 34 h	2° ano	Filosofia - 34 h	2° ano
Filosofia - 34 h	3° ano	-----	-----
Sociologia - 34 h	1° ano	Sociologia - 34 h	1° ano
Sociologia - 34 h	2° ano	Sociologia Rural - 34 h	2° ano
Sociologia - 34 h	3° ano	-----	-----
Agricultura I (Olericultura) - 102 h	1° ano	Agricultura - 68 h	1° ano

Informática Básica - 68 h	1º ano	Informática - 68 h	1º ano
Iniciação à Metodologia Científica - 68 h	1º ano	-----	-----
Solos e Adubação - 68 h	1º ano	Solos e Adubação - 68 h	1º ano
Zootecnia I - 102 h	1º ano	Zootecnia - 68 h	1º ano
Agricultura II (Culturas Anuais) - 102 h	2º ano	Agricultura - 68 h	2º ano
Desenho e Topografia - 68 h	2º ano	Desenho e Topografia - 68 h	2º ano
Legislação e Políticas Agrícolas e Ambientais - 68 h	2º ano	Legislação Agrícola - 34 h	2º ano
Máquinas e Implementos Agropecuários - 68 h	2º ano	Mecanização Agrícola - 68 h	2º ano
Zootecnia II - 102 h	2º ano	Zootecnia - 68 h	2º ano
Agricultura III (Fruticultura/Perenes) - 102 h	3º ano	Agricultura - 68 h	3º ano
Gestão e Economia Rural - 68 h	3º ano	Administração e Economia Rural - 68 h	3º ano
Irrigação e Drenagem - 68 h	3º ano	Irrigação e Drenagem - 68 h	3º ano
Processamento de Alimentos - 68 h	3º ano	Processamento de Alimentos - 68 h	3º ano
Zootecnia III - 102 h	3º ano	Zootecnia - 68 h	3º ano

11.3 Fluxograma

Este curso não contém um fluxograma, pois não há a possibilidade de matrícula por componentes curriculares e, portanto, não há a necessidade de estabelecimento de pré-requisitos.

11.4 Ementa dos Componentes Curriculares

1º ano

Componente Curricular: Língua Portuguesa	
Carga Horária: 102 horas/120 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
<p>Construção de sentidos através de elementos de semântica como polissemia, ambiguidade e campo semântico. Texto e discurso, gêneros textuais ou discursivos. Leitura, análise e produção de textos de diferentes gêneros. Análise dos elementos composicionais e estilísticos (recursos gramaticais) e temáticos caracterizadores dos gêneros da ordem do narrar, descrever e dissertar. Produção textual: relato subjetivo e objetivo, relatório técnico-científico, crônica, autobiografia e contos. Condições de produção e mecanismos linguístico-discursivos responsáveis pela construção de sentidos dos gêneros literários: mitos, lendas, poema, novelas de cavalaria, cantigas trovadorescas das manifestações literárias de Portugal e do Brasil do século XII ao XVIII – Trovadorismo, Classicismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Morfologia: Fonemas, sílabas, sílaba tônica, acentuação; prefixos gregos e latinos.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita, instrumentalizando os alunos para a compreensão de textos das áreas técnicas, assim como proporcionando habilidades de escrita de textos do âmbito profissional, como relatórios de atividade, de aulas práticas, de estágio, ou outros que sejam solicitados pelos professores do núcleo tecnológico.</p>	
Área de integração	
<p>Os conteúdos previstos na ementa de Língua Portuguesa, da área da Linguagem e suas Tecnologias, estabelecem relação com todas as demais áreas do conhecimento, uma vez que a dimensão que os gêneros linguístico-discursivos narrativos, descritivos ou dissertativos alcançam no universo de formação geral do estudante como Artes e Geografia. O componente curricular se relaciona mais estreitamente com a área de Ciências Humanas e Sociais, sendo possível explorar as relações com as áreas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias, além de instrumentalizar o educando para seu desenvolvimento na área técnica (agropecuária) e Inglês Técnico.</p>	
Bibliografia Básica	

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lucerna, 2000.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Literatura Brasileira** – coleção projeto conecte. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2013.

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

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

SANTOS, L. W. **Análise e Produção de Textos**. São Paulo, SP: Contexto, 2012.

Bibliografia Complementar

LIMA, R. **Gramática normativa da Língua Portuguesa**: edição revista segundo o nome acordo ortográfico. 52 ed. Rio de Janeiro – RJ: José Olympio, 2014.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.

SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6 ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2012.

Componente Curricular: Artes	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
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.	
Ênfase Tecnológica	
Desenvolvimento da criatividade e do seu poder expressivo de representar ideias através de linguagens particulares e expressivas propiciando ao educando o desenvolvimento do pensamento artístico e da percepção estética.	
Área de integração	
As artes permitem a integração com outras disciplinas e são geralmente definidas como a ligação de uma área de conteúdo e uma forma de arte. Com base neste ponto a ideia é que os alunos explorem as relações entre as diferentes linguagens e suas práticas, permitindo que corporeidades, visualidades, musicalidades, espacialidades e teatralidades estejam presentes concomitantemente. É possível também relacionar uma integração com as demais disciplinas técnicas, com desenhos, construção de mostruários, organização de eventos realizada pela instituição e alunos como por exemplo diferentes exposições de trabalhos e atividades desenvolvidas pelos alunos, produção de materiais utilizados para aulas	

práticas, feito com materiais recicláveis ou de baixo custo. **Língua Portuguesa** (diferentes tempos e estilos de Produções textuais, cordel, poema etc...). **Informática** (produção de conteúdos visuais e audiovisuais bem como edição de fotos vídeos documentos etc...). **Biologia** (coleta e produção de caixas em entomológica, bem como materiais para exposição confeccionado por alunos usando diferentes métodos de coleta, seleção, secagem e armazenamento). **Educação Física** (representações artísticas através de danças, lutas e música). **Física** (produção de materiais, a exposições ou aulas práticas). **Matemática** (geometria) e **Inglês Técnico**.

Bibliografia Básica

FEIST, H. **Arte indígena**. São Paulo, SP: Moderna, 2010.
 PROENÇA, G. **História da arte**. 17. ed. São Paulo, SP: Ática, 2014.
 SANT'ANA, C. **Arte e cultura**. São Paulo, SP: Érica, 2014

Bibliografia Complementar

COLI, J. **O que é arte**. São Paulo, SP: Brasiliense, 2013.
 GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. **Explicando a arte brasileira**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2011.
 GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. 16. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.
 MACHADO, A. **Arte e mídia**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2012.
 NUNES, F. O. **Ctrl+art+del: distúrbios em arte e tecnologia**. São Paulo, SP: Perspectiva, 2010

Componente Curricular: Educação Física

Carga Horária: 34 horas/40 aulas

Período Letivo: 1º ano

Ementa

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.

Ênfase Tecnológica

O processo de ensino-aprendizagem, com o uso de diferentes ferramentas tecnológicas, bem como na análise das relações estabelecidas com as tecnologias no dia a dia, por exemplo, reflexão crítica sobre o uso de jogos eletrônicos para o lazer, diversão; a elaboração de programas, jogos e aplicativos relacionados às práticas corporais e os impactos da mídia para a saúde.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Educação física aos conteúdos de **Artes**.

Bibliografia Básica

GUEDES, M.H.S. **Continuando a brincadeira: jogos de aprendizagem, estafetas, atividades psicomotoras e sessão historiada**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2013. 168 p.

HILDEBRANDT-STRAMANN, R. **Concepções abertas no ensino da educação física**. 1. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011. 160 p.

FILHO, L.C.; SOARES, C.L.; TAFFAREL, C.N.Z.; VARJAL, E.; ESCOBAR, M.O.; BRACHT, V. **Metodologia do ensino de educação física**. 1. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2014. 211 p.

Bibliografia Complementar

ALVES, M.L.T.; MOLLAR, T.H.; DUARTE, E. **Educação física escolar: atividades inclusivas**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2013. 192 p.

DIEHL, R.M. **Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiência**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008. 216 p.

PAES, R.R.; BALBINO, H.F. **Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 176 p.

DARIDO, S.C.; RANGEL, I.C.A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 316 p.

SALES, R.M. **Teoria e prática da educação física escolar**. 1. ed. São Paulo: Icone Editora, 2010. 112 p.

Componente Curricular: Matemática

Carga Horária: 136 horas/160 aulas

Período Letivo: 1º ano

Ementa

Conjuntos numéricos: Conjunto dos números naturais, conjunto dos números inteiros, conjunto dos números racionais, conjunto dos números irracionais e conjunto dos números reais. **Frações:** Fração como número, fração como parte de um todo, fração como uma divisão. **Operações fundamentais:** operações com inteiros, operações com racionais. **Matemática comercial:** Equações do primeiro grau, grandezas diretamente e inversamente proporcionais, razão e proporção, regra de três direta e regra de três inversa, porcentagem, acréscimos e descontos. **Funções:** Ideia intuitiva de função, sistema cartesiano ortogonal, análise de gráficos. **Função afim e suas aplicações:** definição, taxa de variação de uma função afim, raiz de uma função afim, análise e construção de gráficos, juros simples, relações entre progressão aritmética e função afim. **Função quadrática e**

suas aplicações: definição, equação do segundo grau, raiz de uma função do segundo grau, valor mínimo e valor máximo, análise e construção de gráficos, aplicações na física. **Função definida por mais de uma sentença:** definição, análise e construção de gráficos. **Geometria plana:** perímetro, área, transformações isométricas, polígonos, ângulos, ladrilhamento, semelhança de polígonos.

Ênfase Tecnológica

Consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos de matemática adquiridos durante o nível fundamental, no intuito de garantir a continuidade de estudos, mas também a preparação para o trabalho e para o exercício da cidadania, a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual;

Proporcionar o aprofundamento dos conceitos matemáticos, dando condições para que o aluno interprete enunciados e relacione os conteúdos adequados para a resolução de situações-problema.

Desenvolver as habilidades de análise, interpretação, formulação e resolução de situações-problema, envolvendo os diversos tipos de função;

Desenvolver conhecimentos geométricos na interpretação e resolução de problemas;

Desenvolver a capacidade de identificar os conjuntos numéricos nos diferentes contextos e relacioná-los com as práticas cotidianas.

Área de integração

A integração curricular se dará pela articulação dos conteúdos de **Matemática** aos conteúdos de **Física** (funções do primeiro e segundo grau), **Artes** (geometria), **Agricultura** (regra de três), **Solos e Adubação** (regra de três) e **Zootecnia** (Sistemas lineares de 2 equações de 2 incógnitas), **Formação do Solo, Informática e Biologia Vegetal e Animal**, além dos projetos em andamento.

Bibliografia Básica

BONJORNO, J.R.; JUNIOR, J.R.G.; SOUSA, P.R.C. **Prisma matemática:** conjuntos e funções. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

DANTE, L.R. **Matemática:** contexto & aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática:** ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar

BONJORNO, J.R.; JÚNIOR, J.R.G.; SOUSA, P.R.C. **Matemática:** sistemas, matemática financeira e grandezas. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar:** geometria plana. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

Componente Curricular: Física	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Introdução à Física. O que é física? Grandezas Físicas. Cinemática: vetores e cinemática vetorial. Cinemática. Iniciação à cinemática escalar e movimento uniforme. Movimento uniformemente variado. Cinemática: movimentos circulares. Dinâmica: força e movimento. Princípios da dinâmica. Atrito entre sólidos. Estática dos sólidos e dos líquidos.	
Ênfase Tecnológica	
Analisar e aplicar as Leis de Newton e os princípios de movimento. Visando lidar com a tecnologia e conseguir extrair a máxima eficiência dela, adquirir conhecimento técnico, que por sua vez necessita do conhecimento dos princípios fundamentais da ciência para a aplicação em tecnologia.	
Área de integração	
As possibilidades de integração da disciplina de Física poderão ocorrer com qualquer disciplina, sendo necessário uma priorização para que ocorra em disciplinas técnicas, como Solos e Adubação, Matemática, Formação do Solo, Biologia, Química, Artes , entre outras. Seja com aspectos disciplinares mais teóricos condensados em aplicações hipotéticas ou do cotidiano ou em aspectos disciplinares mais amplos que concatenam visões sociais, econômicas e/ou da formação humana.	
Bibliografia Básica	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. O Conhecimento Científico: ciências da natureza e suas tecnologias . São Paulo – SP. 1 ed. Moderna Plus, 2020.	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. Água e Vida: ciências da natureza e suas tecnologias . São Paulo – SP. 1 ed. Moderna Plus, 2020.	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES,	

Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. **Matéria e Energia: ciências da natureza e suas tecnologias**. São Paulo – SP. 1 ed. Moderna Plus, 2020.

FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T.; FOGO, R. **Física básica**. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar

FUKUI, Ana; MOLINA, Madson de Melo. **Ser protagonista: Física 1º Ano**. São Paulo – SP. 3ed. SM, 2016.

NEWTON, Isaac. **Principia: princípios matemáticos de filosofia natural**. 3ed. reimpr. São Paulo - SP: EdUSP, 2020.

RAMALHO JUNIOR, Francisco. **Os fundamentos da física 1: mecânica**. São Paulo – SP. Moderna. 9 ed. 2012.

REVISTA - A FÍSICA NA ESCOLA. Site: <http://www1.fisica.org.br/fne/ojs/index.php/revista>

SPINELLI, Walter; REIS, Hugo Carneiro; SANT'ANNA, Blaidi. **Conexões com a física - volume 1: Estudos dos movimentos; Leis de Newton; Leis da Conservação**. São Paulo – SP. Moderna, 2016.

Componente Curricular: Química

Carga Horária: 34 horas/40 aulas

Período Letivo: 1º ano

Ementa

Introdução aos estudos da Química. Propriedades dos materiais. Modelos sobre a constituição da matéria. Classificação periódica. Interações atômicas e moleculares. Leis ponderais. Estequiometria.

Ênfase Tecnológica

Compreender os conhecimentos referentes à estrutura organizacional atômica da matéria; representar simbolicamente as transformações químicas e suas modificações; Conceito de mol e integração com a produção industrial; Entender as proporções que ocorrem nas reações químicas, pureza e rendimento de reação com a produção industrial e o cotidiano do aluno.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Química aos conteúdos de **Química na agropecuária, Solos e adubação, Física, Biologia vegetal e animal, Agricultura, Formação do Solo**, além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica	
BRUNI, A. T. et al. Ser protagonista: química 1 . 3 ^o . ed. São Paulo, SP: SM, 2016.	
NOVAIS. V. L. D. Vivá: Química 1^o Ano .1 ed. Curitiba - SC: Positivo, 2016.	
SALVADOR, E.; USBERCO, J. Conecte: química 1 . 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2014.	
Bibliografia Complementar	
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5. ed. São Paulo, SP: Bookman, 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 . 9. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. v. 1.	
MOORE, J. T. Química para leigos . 2. ed. reimpressão. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2015.	

Componente Curricular: Biologia	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1 ^o ano
Ementa	
Introdução à Biologia. Origem da vida na Terra. A célula. Células procarióticas e eucarióticas. O núcleo celular. Divisão celular. Reprodução. Reprodução humana. Embriologia humana. Histologia animal.	
Ênfase Tecnológica	
Compreender e analisar os princípios da ecologia: a compreensão de como os seres vivos se relacionam com o ambiente e entre si é fundamental para preservar a biodiversidade e enfatizar a sustentabilidade das atividades agropecuárias. Citologia: o estudo da biologia molecular e técnicas relacionadas é fundamental para compreensão do impacto e aplicação da biotecnologia nas atividades agropecuárias, como por exemplo, no desenvolvimento de novas variedades de plantas, melhoria na qualidade de alimentos e bioenergia. Histologia: promover o conhecimento do corpo humano para auxiliar o cuidado do bem-estar e da saúde de forma ampla e como garantia de qualidade de vida nas atividades profissionais.	
Área de integração	
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Biologia aos conteúdos de Física, Artes, Agricultura, Zootecnia e Biologia Vegetal e Animal . A disciplina de Biologia integra a Geografia , através do estudo dos Biomas e recursos naturais	

existentes no mundo e no Brasil, além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 840 p.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia e origem da vida. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017. 376 p.

SILVA JÚNIOR, C. **Biologia**: volume único. 6. ed. São Paulo. Saraiva, 2015. 831 p.

Bibliografia Complementar

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia moderna**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 296 p.

CATANI, A. et al. **Coleção ser protagonista**: biologia 1º ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. 384 p.

DE ROBERTIS, E.M.; HIB, J. **Biologia celular e molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 406 p.

SANTANA, M.V. Confecção de material didático e paradidático integrado no ensino de ciências para estudante surdo.

Componente Curricular: História

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 1º ano

Ementa

O processo de hominização e as controvérsias sobre o termo “pré-história”; A Revolução agrícola e as organizações sociais do Oriente Próximo, com ênfase aos patrimônios culturais destes povos; Os debates contemporâneos sobre a africanidade do Egito e os usos do passado nas disputas do presente; O reino Kush e sua importância para a história do Egito Antigo; Panorama arqueológico sobre o povoamento da América, com especial atenção aos sítios arqueológicos no estado de Mato Grosso, e a importância destes para a problematização de uma história de base eurocêntrica; A cidade-Estado grega e os usos do passado helênico pelo Ocidente; A organização social romana e os conflitos sociais que repercutiram na formação do “Ocidente Medieval”; A organização social medieval e as relações entre terra, política e igreja católica na formação do “Ocidente”.

Ênfase Tecnológica

Compreender, analisar e interpretar o processo de construção da vida humana da Idade Moderna até os acontecimentos contemporâneos do Brasil e do mundo,

desenvolvendo senso crítico, considerando as relações políticas, econômicas, sociais e culturais existentes em diferentes tempos e lugares.
Área de integração
A área de integração, na disciplina de História, corresponderá com a disciplina de Agricultura e sua base está na relação entre o cultivo da terra e a formação das diferentes civilizações antigas. Assim, se buscará, ao tratar das sociedades do Oriente Próximo, por exemplo, mostrar como o domínio do cultivo e da pecuária, denominado em história de “Revolução agrícola”, foi o substrato para uma formação cultural específica que difere sobremaneira da formação egípcia, em grande parte, pelas condições de clima e solo que determinam formas diferentes de cultivo e de organização social. O eixo de análise deve passar pelas relações entre o domínio da terra e as organizações sociais que surgem da dinâmica do trabalho necessária a esse domínio, bem como nas disciplinas de Geografia, Filosofia e Sociologia no desenvolvimento de debates socioeconômicos e políticos.
Bibliografia Básica
ANDERSON, Perry. Passagens da antiguidade ao feudalismo . (tradução de Beatriz Sidou). SP: Brasiliense, 2000.
FAUSTO, Carlos. Os índios antes do Brasil . 4. ed. RJ: Zahar, 2010.
KI-ZERBO, Joseph. História Geral da África . (vol I - Metodologia e pré-história da África). 2 Ed. Brasília, UNESCO, 2010. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190249 último acesso em 13 de julho de 2023.
RUST, Leandro Duarte. Bispos guerreiros: violência e fé antes das cruzadas . Petrópolis: Ed. Vozes, 2018.
Sagredo, Raisa. Raça e etnicidade: questões e debates em torno da (des)africanização do Egito antigo / Raisa Sagredo; orientador, Sílvio Marcus de Souza Correa - Florianópolis, SC, 2017. 172 p. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/180903?show=full último acesso em 10 de julho de 2023.
Bibliografia Complementar
BIAZOTTO, Thiago do Amaral; FUNARI, Pedro Paulo Abreu. A sabedoria bárbara e os limites da helenização: o mundo helenístico de Arnaldo Momigliano . Revista história da historiografia. Ouro Preto, n. 17, abril de 2015, p. 244-261. Disponível em: https://doi.org/10.15848/hh.v0i17.742 último acesso em 13 de julho de 2023.
Kreutz, M. R., Galarce Machado, N. T., & Fiegenbaum, J. (2018). Abordagens para o ensino da pré-história regional . <i>Revista Thema</i> , 15(4), 1387–1403. Disponível

em: <https://doi.org/10.15536/thema.15.2018.1387-1403.1030> último acesso em 10 de julho de 2023.

SANTOS, Dominique (org). **Grandes epopéias da antiguidade e do medievo**. Blumenau: Edifurb, 2014.

Componente Curricular: Geografia	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Introdução ao ensino de Geografia abordando as categorias de análise da disciplina e do espaço geográfico – Território, Paisagem, Região e Lugar. Meio Técnico Científico Informacional e a importância de Milton Santos no processo de ensino e aprendizagem e da compreensão do espaço geográfico. A cartografia e a representação do espaço e o uso das tecnologias no processo de mapeamento de áreas e análise dos fenômenos da natureza. Movimentos da Terra e fuso horário. Geologia. Formas do relevo e as ações dos agentes endógenos e exógenos. Formação e desenvolvimento dos solos e Biomas do mundo e do Brasil. Elementos, fatores e fenômenos climáticos. Recursos hídricos. Conferências e acordos ambientais. Geografia da população.	
Ênfase Tecnológica	
Compreender o espaço geográfico como resultado das múltiplas relações entre a sociedade e a natureza e perceber-se como sujeito participante desse processo. Desenvolver algumas habilidades, como observação, descrição, interpretação de imagens e questões socioespaciais. Desenvolver a capacidade de expressar-se de forma crítica diante dos problemas sociais e conhecer o meio social em que vive possibilitando-o descobrir a existência de realidades diferentes.	
Área de integração	
A integração da disciplina de Geografia se realiza em conjunto às demais disciplinas de Ciências humanas – História, Filosofia e Sociologia no desenvolvimento de debates socioeconômicos e políticos, visando o aperfeiçoamento do ponto de vista crítico dos alunos em relação a compreensão das transformações ocorridas no espaço geográfico. Língua portuguesa integra a disciplina de Geografia através da produção de texto, possibilitando associar os conteúdos e informações estudados em geografia às competências exigidas pelos exames vestibulares. Integração esta que permitirá ao aluno, amplo repertório sociocultural e possibilidades de intervenção. Competências exigidas pelos exames vestibulares durante a correção	

da redação. A disciplina de **Biologia** integra a Geografia, através do estudo dos Biomas e recursos naturais existentes no mundo e no Brasil. As disciplinas técnicas, possibilitam a integração com a disciplina de Geografia, através do estudo e análises dos recursos naturais, bem como a ocupação do espaço e o desenvolvimento de atividades econômicas. As integrações dos conteúdos sobre **Solos e Adubação, Zootecnia, Agricultura** através de práticas relacionadas a coleta de informações e análises dos resultados obtidos.

Bibliografia Básica

FLORENZANO, Teresa Gallotti (org). **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2008. 318 p. ISBN 9788586238659

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado: Ensino Médio**. 3. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2017. 384 p. ISBN 9788547205546

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia: conceitos e temas**. 16. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2014. 352 p.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maíra Laura. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. 19 ed. Rio de Janeiro - RJ: Editora Record, 2016. 475 p. ISBN 9788501059390

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo - SP: Edusp, 2012. 294 p. ISBN 9788531410321

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. Oficina de textos, 2016.

Bibliografia Complementar

ADAS, M. Panorama geográfico do Brasil: **contradições, impasses e desafios socioespaciais**. 4. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2014.

BOLIGIAN, L.; BOLIGIAN, A. T. A. **Geografia: espaço e vivência**. 3. ed. São Paulo, SP: Atual, 2011.

BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C.; LUCCI, E. A. **Conecte: geografia 1**. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2014. CALDINI, V.; ÍSOLA, L. **Atlas geográfico Saraiva**. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. SANTOS, D. **Geografia das redes: o mundo e seus lugares**. São Paulo, SP: Brasil, 2010.

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. Ateliê editorial, 2003.

CAVALCANTI, Iracema FA. **Tempo e clima no Brasil**. Oficina de textos, 2016.

Componente Curricular: Filosofia	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
A Filosofia na Antiguidade. As origens da Filosofia na Grécia clássica. A contribuição da democracia ateniense. Sócrates, a sofística, e o método socrático. O tema da natureza humana em Platão e Aristóteles. Os pré-socráticos: os conceitos de arkhé, physis e logos. A Filosofia no período helenístico. A Filosofia Patrística. O tema da natureza humana em Agostinho de Hipona. A Filosofia no período medieval. O projeto da Escolástica e o lugar de Tomás de Aquino. O método proposto por Francis Bacon, a Revolução Científica e a Filosofia Moderna. O tema da subjetividade na Filosofia Moderna: a tematização da natureza humana segundo uma nova perspectiva. Descartes, Hume e Kant. As críticas às conceituações racionalistas da natureza humana. Nietzsche, Foucault e Camus.	
Ênfase Tecnológica	
Proporcionar aos discentes uma visão introdutória e abrangente, porém não superficial, de temas consagrados da história da filosofia. Além disso, a disciplina visa exercitar o uso da linguagem oral e escrita para expressar o pensamento, bem como incentivar a análise e reflexão em três dimensões da existência humana, a saber, a dimensão subjetiva, a dimensão da vida em sociedade e a dimensão da atividade produtiva. A partir da leitura de textos e da abordagem de temas clássicos da história da filosofia, a disciplina também pretende instigar o pensamento crítico e analítico a respeito de temáticas contemporâneas e da vida social dos discentes, além de compreender como a abordagem filosófica possui um caráter fundamental no entendimento crítico de fenômenos e transformações empreendidas pelo ser humano no mundo.	
Área de integração	
História. Sociologia. Geografia.	
Bibliografia Básica	
FILHO, Juvenal Savian. Filosofia e Filosofias: existência e sentidos . Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016. ISBN: 9788582179796. MARCONDES, Danilo. Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências . Rio de Janeiro: Zahar, 2016. ISBN: 9788537815236	
Bibliografia Complementar	
COTRIM, Gilberto. Fundamentos de Filosofia . São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN: 9788502212473	

FIGUEIREDO, Vinícius de. **Filosofia: temas e percursos**. Berlendis & Vertecchia, 2016. ISBN: 9788577230792
 GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2017. ISBN: 9788526295230

Componente Curricular: Sociologia

Carga Horária: 34 horas/40 aulas

Período Letivo: 1º ano

Ementa

O que é a Sociologia: suas origens, suas finalidades. O que é pesquisa social e quais são as suas utilidades. O conceito de mudança social e seus tipos, conforme a história das mudanças da sociedade brasileira. Os conceitos de Estado, Governo, Sociedade, e Constituição. O Estado de Bem-Estar Social. O Estado liberal no contexto do Neoliberalismo. O Estado socialista. Formas de Estado, formas de Governo e sistemas de Governo. Os instrumentos de participação popular nas democracias. O que é cidadania e os desafios para a sua efetividade. Primeiro Setor, Segundo Setor, Terceiro Setor. O papel das instituições de ensino na promoção da cidadania. Partidos políticos e movimentos sociais. Governança e governabilidade. Transparência e accountability. Mídia: o “quarto poder”.

Ênfase Tecnológica

Compreender, analisar e interpretar os fenômenos relacionados à estrutura e à dinâmica da sociedade, de maneira geral, e da sociedade brasileira, em particular. Também visa ressaltar o caráter científico da Sociologia, de modo a permitir a aferição do grau de superação de uma visão fragmentária da vida social, calcada no senso comum. Dessa forma, serão privilegiadas as inter-relações entre os fenômenos sociais, bem como o caráter ao mesmo tempo sistemático e contraditório da vida coletiva e as tendências transformadoras que se manifestam no seu interior. Estimuladas a capacidade de raciocínio, a reflexão crítica e a criatividade dos estudantes. Abordando os principais temas da Sociologia, como a explicação sistemática da vida em sociedade e, preservado seu caráter introdutório, procura estabelecer um vínculo entre os conceitos teóricos e as realidades a que se referem. A sequência temática estabelecida na ementa observa as necessidades inerentes à estrutura lógica da Sociologia e, ao mesmo tempo, o caráter histórico dessa ciência para resgatar algumas discussões clássicas nesse campo do conhecimento e contribuir, simultaneamente, para o esclarecimento de questões relacionadas ao contexto de vida dos estudantes, ou seja, com a realidade social, cultural e política.

Área de integração

Filosofia, História e Geografia.
Bibliografia Básica
LEITE, Sérgio Pereira. Impacto dos Assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro . São Paulo: Editora Unesp, 2004. ISBN: 9788598347011 SANTOS, Milton. Brasil: território e sociedade no início do século XXI . Rio de Janeiro: Editora Record, 2016. ISBN: 9788501059390
Bibliografia Complementar
BOLIGIAN, Levon. Geografia: espaço e vivência . São Paulo: Saraiva Didático, 2016. ISBN: 9788535714517 MACHADO, Igor José de Renó. Sociologia Hoje . São Paulo: Ática, 2016. ISBN: 9788508186051 OLIVEIRA, Luis Fernandes de. Sociologia para Jovens do século XXI . Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2018. ISBN: 9788583400127

Componente Curricular: Biologia Vegetal e Animal	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Fisiologia vegetal e animal básica. Metabolismo energético: respiração, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese.	
Ênfase Tecnológica	
Qualificar e agregar habilidades ou competências para produção vegetal e animal, utilizando-se para tanto os conceitos de anatomia, fisiologia, ecologia e genética. A integração destes conceitos visa possibilitar o entendimento dos processos e aplicação destes nas práticas de cultivo, seja de plantas ou na criação de animais, possibilitando assim o aperfeiçoamento e a qualificação necessária para o desenvolvimento da atividade. Não obstante, os conceitos também se relacionam para o entendimento de processos biológicos referentes a todos os seres vivos e para manutenção da vida.	
Área de integração	
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Biologia Vegetal e animal aos conteúdos de Química, Matemática, Biologia, Química na Agropecuária, Agricultura e Zootecnia , além dos projetos de prática profissional em andamento.	
Bibliografia Básica	

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia e origem da vida. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017. 376 p.
 AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 840 p.
 SILVA JÚNIOR, C. **Biologia**: volume único. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 831 p.

Bibliografia Complementar

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia moderna 1**. 1. ed. São Paulo, 2016. 296 p.
 CATANI, A. et al. **Ser protagonista**: Biologia 1. 3. ed. São Paulo: SM, 2016. 384 p.
 CATANI, A. et al. **Ser protagonista**: Biologia 2. 3. ed. São Paulo: SM, 2016. 384 p.

Componente Curricular: Formação do Solo	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Identificação do processo de formação dos horizontes dos solos e compreensão dos tipos de solos e sua composição. Mapeamento dos tipos solos e análise do seu perfil evolutivo de acordo com as características naturais de cada área. Compreensão dos principais impactos ambientais promovidos através do uso e ocupação dos solos e desenvolvimento de atividades econômicas. Debate e desenvolvimento de técnicas para o melhoramento e fertilização dos solos e levantamento dos mecanismos rudimentares e inovadores que possibilitem o manejo e a recuperação de áreas degradadas pela lixiviação, laterização e ambientes em processo de desertificação.	
Ênfase Tecnológica	
Compreender, analisar e utilizar os conhecimentos básicos em química de solos agrícolas; Capacidade de definir metodologias para a realização de amostragem de solos em modelos convencionais e agricultura de precisão; Interpretação de análise de solo e de recomendações de correção e adubação.	
Área de integração	
A disciplina de formação dos solos integra-se às disciplinas de formação geral básica, principalmente as disciplinas de Matemática, Física, Química , através do uso de unidades de medidas, como forma de mensurar/calcular informações e relacionar os componentes orgânicos e inorgânicos encontrados no solo. A disciplina Solos e Adubação , integra na prática a disciplina de solos, pois estão relacionadas diretamente às ações práticas de adubagem, manejo e recuperação de áreas degradadas.	
Bibliografia Básica	

SOUSA, Djalma Martinhão Gomes de; LOBATO, Edson. Cerrado: **correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 416 p. ISBN 8573832304

OLIVEIRA, Aureo Silva de; RIBEIRO, Túlio Assunção Pires; FACICOLI, Gregório Guirado. **Manejo básico da irrigação na produção de hortaliças**. Brasília - DF: LK, 2006. 153 p. ISBN 8587890514

MALAVOLTA, Euripedes; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. **Adubos e adubações**. São Paulo - SP: Nobel, 2002. 200 p. ISBN 9788521310747

GUERRA, Antonio José Teixeira; SILVA, Antonio Soares da; BOTELHO, Rosângela Garrido Machado. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro - RJ: Bertrand Brasil, 2010. 339 p. ISBN 9788528607383

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2018. 606 p. ISBN 9788527728768

Bibliografia Complementar

FERNANDES, C. **Tópicos em física do solo**. São Paulo: FUNEP, 2015.

FERNANDES, M. S. (Ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS, 2006.

MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C.

Adubos e adubações. São Paulo: Nobel, 2002. PEDREIRA, C. G. S. et al.

Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Piracicaba: Fealq, 2004.

PRIMAVESI, A.

Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

PRADO, H. **Manual de classificação de solos do Brasil**. 3. ed. Piracicaba: H. do Prado, 2003. SIRTOLI, Â. E. et al.

Diagnóstico e recomendações de manejo do solo: aspectos teóricos e metodológicos. Curitiba: UFPR, 2006.

Componente Curricular: Informática

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 1º ano

Ementa

Principais conceitos de informática. Histórico e evolução dos computadores. Hardware e Software. Formatação de trabalhos acadêmicos. Utilização de recursos de planilhas eletrônicas. Uso de uma linguagem de programação de alto nível aplicada a problemas intrínsecos a área do curso. Software de apresentação. Introdução à Segurança da informação.

Ênfase Tecnológica

Compreender e aplicar as funções e uso de editores de textos, planilhas, apresentações, entre outros. Explorar e relacionar os conhecimentos e as tecnologias disponíveis para a boa comunicação e aplicação na agropecuária.	
Área de integração	
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Informática aos conteúdos de Matemática, Agricultura, Inglês Técnico e Artes além dos projetos de prática profissional em andamento.	
Bibliografia Básica	
CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A. Introdução à informática . 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013. MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P.A. Informática: conceitos e aplicações . 4. ed. São Paulo: Érica, 2013. SANTOS, A.A. Informática na empresa . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2013. VELLOSO, F.C. Informática: conceitos básicos . 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.	
Bibliografia Complementar	
ANUNCIÇÃO, H. Linux total & software livre . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. MCFEDRIES, P. Fórmulas e funções com microsoft excel . Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2005. MANZANO, A.I.N.G.; MANZANO, M.I.N.G. Estudo dirigido de informática básica . 7. ed. São Paulo: Érica, 2014. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT. Manual de trabalhos acadêmicos . 2020. Disponível em: https://gta.ifmt.edu.br/media/filer_public/e8/b1/e8b1f6fc-4622-4c16-99fa-f9cb0ceb648c/manual_de_trabalhos_academicos-homologacao_n_001-2020_.pdf . Acessado em: 24 mai 2023. LEVINE, J.R.; YOUNG, M.L. Internet para leigos . Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.	

Componente Curricular: Inglês Técnico	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
O componente curricular Inglês I trabalha o desenvolvimento da compreensão oral, compreensão escrita, produção oral e produção escrita junto ao processo de aquisição de competência comunicativa em nível elementar, tomando como base os pronomes pessoais e possessivos; presente simples; forma imperativa dos	

verbos; presente contínuo; passado simples e passado contínuo; futuro simples; plural dos substantivos e verbos modais. Amplia a percepção do educando como um ser humano e cidadão do mundo. Estimula o educando expressar-se nas modalidades oral e escrita em contextos naturais de comunicação voltados às especificidades das áreas de atuação profissional. Promove o pensamento crítico por meio de práticas de leitura e produção de textos técnicos e demais textos que sensibilizem os alunos aos valores culturais, políticos, sociais e respeito ao meio ambiente.

Ênfase Tecnológica

Compreender o conhecimento teórico e prático de novas estruturas gramaticais da língua inglesa, por meio do emprego em situações reais e significativas de seu cotidiano, sob diferentes modalidades textuais e no interstício da oralidade, da compreensão auditiva, da leitura e da escrita.

Área de integração

A integração tem o intuito de tornar o aprendizado mais concreto ao explicitar a ligação entre diferentes componentes curriculares e áreas de conhecimento. Dessa maneira, o componente Inglês Técnico se integrará aos demais do eixo da Base Comum como **Artes, Língua Portuguesa** e do eixo Tecnológico na execução de projetos educacionais, articulando, sobretudo, trabalho ciência e cultura, na perspectiva da emancipação humana nas disciplinas de **Informática**.

Pretende-se, ainda, promover a interdisciplinaridade que permite ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos em língua inglesa por meio de pesquisas, as quais devem estar inseridas em contextos locais e regionais e a partir de uma prática interativa e colaborativa.

Bibliografia Básica

MAYOR, M. (Ed.). **Longman dicionário escolar: inglês-português/português-inglês**. 2. Ed. São Paulo, SP: Pearson Education Limited, 2009.

MURPHY, R. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of English**. 3. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2013.

SOUZA, A. G. F. *Et al.* **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. Ed. São Paulo, SP: Disal, 2010.

Bibliografia Complementar

BROWN, M. *Et al.* **Teaching Organic Farming & Gardening**. 3. Ed. Center for Agroecology & Sustainable Food Systems University of California, Santa Cruz, California, 2015.

CIOCARI, R. M. **Apostila de Inglês Instrumental**. Pelotas- RS: Instituto Federal Sul-rio-grandense, 2011.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para informática**. Módulo I. São Paulo: Ícone, 2014.
 SOUZA, E. M. C.; OPPENHEIMER, M.J.P. **Vocabulário para Ciências Agrárias – Inglês / Português**. Série Mil e um termos. São Paulo: SBS, 2004.

Componente Curricular: Química na Agropecuária	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Bases moleculares da vida. A química do solo. Funções da química inorgânica. Soluções. A química dos compostos naturais.	
Ênfase Tecnológica	
Entendimento dos fundamentos químicos dos processos e preparação, análise e coleta de soluções. Conceito de mol e integração com a produção industrial; Entender as proporções que ocorrem nas reações químicas, pureza e rendimento de reação com a produção industrial e o cotidiano do aluno.	
Área de integração	
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Química na agropecuária aos conteúdos de Solos e adubação, Biologia vegetal e animal, Química e Agricultura , além dos projetos de prática profissional em andamento.	
Bibliografia Básica	
BRUNI, A. T. et al. Ser protagonista: química 1 . 3º. ed. São Paulo, SP: SM, 2016. NOVAIS, V. L. D. Vivá: Química 1º Ano . 1 ed. Curitiba - SC: Positivo, 2016. SALVADOR, E.; USBERCO, J. Conecte: química 1 . 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2014.	
Bibliografia Complementar	
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5. ed. São Paulo, SP: Bookman, 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 . 9. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. v. 1. MOORE, J. T. Química para leigos . 2. ed. reimpressão. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2015.	

Componente Curricular: Agricultura	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Introdução a Olericultura. Classificação das hortaliças. Fatores Edafoclimáticos na produção de hortaliças. Estruturas de cultivo protegido e plasticultura. Sistemas de produção (convencional, orgânico, hidropônico, entre outros). Métodos de propagação de hortaliças. Estudo das principais culturas olerícolas: descrição botânica; condições edafoclimáticas; melhoramento; cultivares; espaçamento; densidade de plantio; produção de mudas; técnicas e métodos culturais; irrigação; manejo de pragas, doenças e plantas daninhas; colheita; beneficiamento; embalagem; conservação e comercialização.	
Ênfase Tecnológica	
Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos estudantes, para que desenvolvam a habilidade de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante todo o processo produtivo das principais espécies olerícolas, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente.	
Área de integração	
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Agricultura aos conteúdos de Solos e Adubação, História, Matemática, Informática, Química, Biologia, Química na Agropecuária, Geografia e Biologia Vegetal e Animal, Informática , além dos projetos de prática profissional em andamento.	
Bibliografia Básica	
<p>AQUINO, L.A.; BORÉM, A. Beterraba do plantio à colheita. 1. ed. Viçosa: UFV, 2021. 183 p.</p> <p>CORTEZ, R.; NICK, C.; BORÉM, A. Pimentas do plantio à colheita. 1. ed. Viçosa: UFV, 2022. 188 p.</p> <p>FIGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2007. 421 p.</p> <p>FONTES, P.C.R.; NICK, C. Olericultura: teoria e prática. 2. ed. Viçosa: UFV, 2019. 632 p.</p> <p>NICK, C. Melancia do plantio à colheita. 1. ed. Viçosa: UFV, 2019. 205 p.</p> <p>NICK, C.; BORÉM, A. Abóboras e morangas do plantio à colheita. 1. ed. Viçosa: UFV, 2017. 203 p.</p> <p>NICK, C.; BORÉM, A. Alface do plantio à colheita. 1. ed. Viçosa: UFV, 2019. 228 p.</p> <p>NICK, C.; BORÉM, A. Berinjela do plantio à colheita. 1. ed. Viçosa: UFV, 2021. 176 p.</p>	

NICK, C.; BORÉM, A. **Brássica do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2022. 251 p.

NICK, C.; BORÉM, A. **Cenoura do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2016. 179 p.

NICK, C.; BORÉM, A. **Pepino do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2019. 168 p.

NICK, C.; BORÉM, A. **Melão do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2019. 246 p.

NICK, C.; SILVA, D.; BORÉM, A. **Tomate do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2018. 237 p.

Bibliografia Complementar

ALVARENGA, M.A.R. **Tomate: produção em campo, casa de vegetação e hidroponia**. 2. ed. Lavras: Editora Universitária de Lavras, 2013. 455 p.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário**. Lavras: Editora UFLA, 2006. 256 p.

SOUZA, J.L.; REZENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 841 p.

Componente Curricular: Solos e adubação

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 1º ano

Ementa

Definição de solos. Composição do solo. Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Introdução a fertilidade do solo (elementos essenciais, benéficos e tóxicos). Leis da fertilidade. Avaliação da fertilidade do solo (amostragem e análise de solo). Interpretação da análise de solo. Corretivos (funções, tipos e recomendações). Fertilizantes (recomendações). Manejo de aplicação dos corretivos e fertilizantes.

Ênfase Tecnológica

Conhecimentos básicos em relação as propriedades químicas, físicas e biológicas dos solos agrícolas; capacidade de definir metodologias para a realização de amostragem de solos em modelos convencionais e agricultura de precisão; interpretação de análise de solo e de recomendações de correção e adubação.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Solos e Adubação aos conteúdos de **Formação do Solo, Física, Agricultura, Química, Química na Agropecuária, Matemática e Geografia**, além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica	
LEPSCH, I.F. 19 lições de pedologia . São Paulo: Oficina de Textos, 2011.	
MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J.C. Adubos e adubações . São Paulo: Nobel, 2002.	
NOVAIS, R.F. et al. Fertilidade do solo . Viçosa: SBCS, 2007.	
Bibliografia Complementar	
BRADY, N.; WEIL, R. Elementos da natureza . Porto Alegre: Bookman, 2013.	
FERNANDES, M.S. Nutrição mineral de plantas . Viçosa: SBCS, 2008.	
LIER, Q.J.V. Física do solo . Viçosa: SBCS, 2010.	
SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação . Brasília: Embrapa, 2004.	

Componente Curricular: Zootecnia	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Fundamentos da nutrição e alimentação animal; principais nutrientes considerados na nutrição animal. Alimentos de origem animal e vegetal utilizados na nutrição das diferentes espécies. aditivos alimentares, fatores antinutritivos e doenças metabólicas. Formulação e balanceamento de rações. Principais plantas forrageiras de interesse zootécnico. Diferenciação dos gêneros utilizados na nutrição animal. Métodos de conservação de forragens para a estiagem. Métodos de quantificação de acúmulo de forragem. Consórcio de integração envolvendo forragens. Conhecimentos gerais e específicos sobre avicultura (corte, postura, caipira) e piscicultura (espécies nativas e estrangeiras): Abordando assuntos como principais espécies cultivadas, diferentes sistemas de produção, manejo nos diferentes estágios fisiológicos, nutrição e alimentação, aprimoramento genético, controle sanitário e prevenção, manejo e dimensionamento das instalações, e controle da qualidade dessas instalações. Índices zootécnicos das culturas estudadas.	
Ênfase Tecnológica	
Compreender a criação e produção animal. Alimentar os animais. Realizar o manejo alimentar, reprodutivo e sanitário dos animais.	
Área de integração	
A integração da disciplina em questão se dará com a disciplina de matemática - com foco em equação de segundo grau e sistemas matemáticos, com a disciplina	

de **biologia** - foco em botânica e zoologia e a disciplina de **Geografia** - área de geomorfologia e **Biologia Vegetal e Animal**.

Bibliografia Básica

ANDRIGUETTO, José Milton. Nutrição animal, volume 2: **alimentação animal (nutrição animal aplicada)**. 3 ed. São Paulo - SP: Nobel, 1983. 427 p. ISBN 8521301715

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Curso de Avicultura**. 4 ed. Campinas - SP: Departamento de Publicações Técnicas do Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1977. 331 p.

REIS, Ricardo Andrade. **Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros**. 1 ed. Jaboticabal: Maria de Lourdes Brandel, 2013. 714 p. ISBN 9788588805408

SAKOMURA, Nilva Kazuel et al. Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal, SP: Editora Funep, 2014. ISBN: 978-857805132-7

Bibliografia Complementar

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira et al. Galinhas poedeiras: **Criação e alimentação**. 1. ed. Viçosa - MG: Aprenda fácil, 2014. 376 p. ISBN 9788583660347

EMBRAPA. TEIXEIRA, Raimundo Nonato Guimarães. **Piscicultura em tanques-rede**. 1. ed. Brasília - DF: Embrapa, 2009. 128 p. ISBN 9788573834505

LIMA, Urgel de Almeida. **Matérias-primas dos alimentos: parte I: origem vegetal; parte II: origem animal**. São Paulo - SP: Blucher, 2012. 402 p. ISBN 9788521205296

MARDINI, Carlos Viruez et al. **Cultivo de peixes: e seus segredos**. Canoas - RS: Ulbra, 2000. 204 p. ISBN 8585692693

SOUSA, E. Ceci P. M. de; TEIXEIRA FILHO, Alcides Ribeiro. **Piscicultura Fundamental**. São Paulo - SP: Nobel, 1985. 88 p. ISBN 8521303068

2º ano

Componente Curricular: Língua Portuguesa

Carga Horária: 102 horas/120 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Leitura, análise e produção de textos de diferentes gêneros. Análise dos elementos composicionais e estilísticos (recursos gramaticais) e temáticos caracterizadores dos gêneros da ordem do narrar, descrever e dissertar. Produção textual: relatório técnico-científico, resenha crítica, artigo de opinião e cartaz. Condições de produção e mecanismos linguístico-discursivos responsáveis pela construção de sentidos dos gêneros literários: poema, conto e romance; das manifestações literárias de Portugal e do Brasil – Romantismo, Realismo/Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. Morfologia: classes gramaticais. Introdução à sintaxe: sujeito e tipos de sujeito. Linguagem impessoal em textos acadêmicos.

Ênfase Tecnológica

Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita, instrumentalizando os alunos para a compreensão de textos das áreas técnicas, assim como proporcionando habilidades de escrita de textos do âmbito profissional, como relatórios de atividade, de aulas práticas, de estágio, ou outros que sejam solicitados pelos professores do núcleo tecnológico.

Área de integração

Os conteúdos previstos na ementa de Língua Portuguesa e Literatura, da área da Linguagem e suas Tecnologias, estabelecem relação com todas as demais áreas do conhecimento, uma vez que a dimensão que os gêneros linguístico-discursivos narrativos, descritivos ou dissertativos alcançam no universo de formação geral do estudante. O componente curricular se relaciona mais estreitamente com a área de Ciências Humanas e Sociais, sendo possível explorar as relações com as áreas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias, além de instrumentalizar o educando para seu desenvolvimento na área técnica (agropecuária) como **Inglês Técnico**. Os componentes curriculares de, **História**, e **artes** articulam-se de modo estrito com os conteúdos, considerando os aspectos historiográficos, estéticos, conceituais e teóricos que os gêneros sugerem. Os gêneros literários estabelecem relação com períodos históricos específicos e, por conseguinte, com o modo de ser, pensar e se expressar da humanidade no decorrer dos tempos.

Bibliografia Básica

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lucerna, 2000.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Literatura Brasileira** – coleção projeto conecte. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2013.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

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

SANTOS, L. W. **Análise e Produção de Textos**. São Paulo, SP: Contexto, 2012.

Bibliografia Complementar

LIMA, R. **Gramática normativa da Língua Portuguesa**: edição revista segundo o nome acordo ortográfico. 52 ed. Rio de Janeiro – RJ: José Olympio, 2014.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.

SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6 ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2012.

Componente Curricular: Artes

Carga Horária: 34 horas/40 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

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

Ênfase Tecnológica

Compreender as manifestações culturais locais e regionais do Brasil e a formação de uma sociedade pluriétnica e multirracial.

Área de integração

As artes permitem a integração com outras disciplinas e são geralmente definidas como a ligação de uma área de conteúdo e uma forma de arte. Com base neste ponto a ideia é que os alunos explorem as relações entre as diferentes linguagens e suas práticas, permitindo que corporeidades, visualidades, musicalidades, espacialidades e teatralidades estejam presentes concomitantemente.

Neste sentido a disciplina de Artes pode perfeitamente integrar-se com as disciplinas de **Língua Portuguesa, Biologia e Educação Física**.

Língua Portuguesa (como os diferentes gêneros linguísticos podem ou não influenciar nas produções musicais ao longo da história). **Biologia** (coleta e

produção de caixas em entomológica, bem como materiais para exposição confeccionado por alunos usando diferentes métodos de coleta, seleção, secagem e armazenamento). **Educação Física** (representações artísticas através de apresentações musicais, e de dança, lutas). **Física** (produção de materiais, a exposições ou aulas práticas) e **Inglês Técnico**.

Bibliografia Básica

BENNETT, R. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 1998.
 BEYER, E. (Org.). **Ideias para a educação musical**. Porto Alegre, RS: Mediação, 1999.
 SOUZA, J. (Org.). **Aprender e ensinar música no cotidiano**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2008.

Bibliografia Complementar

JEANDOT, N. **Explorando o universo da música**. São Paulo, SP: Scipione, 1993.
 PAZ, E. A. **Pedagogia musical brasileira no século XX: metodologias e tendências**. Brasília, DF: Musimed, 2000.
 PUCCI, M. D.; ALMEIDA, M. B. **Outras terras, outros sons**. São Paulo, SP: Callis, 2003.
 SCHAFER, R. M. **A afinação do mundo**. 2. ed. São Paulo, SP: Unesp, 2011.
 VASCONCELOS, J. **Acústica musical e organologia**. Porto Alegre, RS: Movimento, 2002.

Componente Curricular: Educação Física

Carga Horária: 34 horas/40 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Origem e evolução da ginástica. Conceito e tipos de ginástica. Exercícios físicos e saúde. Aspectos biológicos, culturais e sociais do corpo. Histórias das danças. Tipos de dança. Manifestações culturais da Dança. Dança e consciência corporal.

Ênfase Tecnológica

Compreender a importância da atividade física para a qualidade de vida e no desenvolvimento de suas funções no trabalho.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Educação física aos conteúdos de **Artes**.

Bibliografia Básica

BREGOLATO R. A. **Cultura corporal da ginástica**. São Paulo, SP: Ícone, 2007.
PAOLIELLO, E. (Org.). **Ginástica geral: experiências e reflexões**. São Paulo, SP: Phorte, 2008.
VERDERI, E. **Dança na escola: uma proposta pedagógica**. São Paulo, SP: Phorte, 2009.

Bibliografia Complementar

ALONSO, H. A. G. **Pedagogia da ginástica rítmica: teoria e prática**. São Paulo, SP: Phorte, 2011.
FERREIRA, V. **Dança escolar: um novo ritmo para a educação física**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2009. GÓIS, A. A. F.;
GAIO, R.; BATISTA, J. C. F. **A ginástica em questão: corpo e movimento**. 2. ed. São Paulo, SP: Phorte, 2010.
NANNI, D. **Ensino da dança**. Rio de Janeiro, RJ: Shape, 2003.
PEREIRA, V. R.; MAIA, M. A. C. **Dança de salão: uma alternativa para o desenvolvimento motor no ensino fundamental**. São Paulo, SP: Phorte, 2014.

Componente Curricular: Matemática

Carga Horária: 102 horas/120 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Potências e raízes: definições e propriedades; Função exponencial: definição, propriedades, gráfico, aplicações e equações exponenciais; **Logaritmos:** o conceito de logaritmo, propriedades e equações. **Função logarítmica:** definição, propriedades, gráficos; **Progressão geométrica:** definição, termo geral, soma dos termos de uma P.G. finita e de uma P.G. infinita; **Juros Compostos:** definição, juros compostos com taxa de juros variáveis, sequência uniforme de pagamentos e suas aplicações em financiamentos agropecuários; **Sistemas lineares de três**

equações e três incógnitas; Trigonometria no triângulo retângulo: o teorema de Pitágoras, razões trigonométricas, relações métricas, ângulos notáveis; **Trigonometria em triângulos quaisquer:** lei dos senos, lei dos cossenos. **Trigonometria na circunferência:** arcos e ângulos, seno, cosseno, tangente, secante, cossecante e cotangente, relações fundamentais, redução ao primeiro quadrante; **Funções trigonométricas:** Funções seno, cosseno e tangente. **Equações e inequações trigonométricas.**

Ênfase Tecnológica

Proporcionar o aprofundamento dos conceitos matemáticos, dando condições para que o aluno interprete enunciados e relacione os conteúdos adequados para a resolução de situações-problema. Desenvolver as habilidades de análise, interpretação, formulação e resolução de situações-problema, envolvendo os diversos tipos de função. Desenvolver conhecimentos geométricos na interpretação e resolução de problemas. Desenvolver a capacidade de identificar os conjuntos numéricos nos diferentes contextos e relacioná-los com as práticas cotidianas.

Área de integração

A integração curricular se dará pela articulação dos conteúdos de Matemática aos conteúdos de **Desenho e Topografia, Biologia** (função exponencial além dos projetos em andamento e demais possíveis integrações).

Bibliografia Básica

Bonjorno, José Roberto. **Matemática, Ensino Médio: Funções e Progressões.** 1 ed. São Paulo - SP. FTD. 2020.
Bonjorno, José Roberto. **Matemática, Ensino Médio: Sistemas, Matemática Financeira e Grandezas.** 1 ed. São Paulo - SP. FTD. 2020.
Dante, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações**, volume 2, 3. ed. Ática, São Paulo - SP, Ática, 2016.
Chavante, Eduardo. **Matemática 2º Ano: Ensino Médio.** 1. ed. São Paulo - SP. Quadrante. 2016.
Iezzi, Gelson; Dolce, Osvaldo; Degenszajn, David; Périgo, Roberto; Almeida, Nilze de. **Matemática: ciência e aplicações, volume 2: ensino médio.** 8 ed. São Paulo-SP. Atual. 2014.
Paiva, Manoel Rodrigues. **Matemática: Paiva 2.** Moderna. São Paulo-SP, Moderna, 2009.

Bibliografia Complementar

Iezzi, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, volume 2: logaritmos.** 10. ed. São Paulo-SP. Atual. 2013.

lezzi, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, volume 3: trigonometria.** 9. ed. São Paulo-SP. Atual. 2013

lezzi, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, volume 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas.** 8 ed. São Paulo-SP. Atual. 2013

Componente Curricular: Física	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Termologia. Temperatura. Calor e sua propagação. Calor sensível e calor latente. Gases perfeitos. Dilatação térmica dos sólidos e dos líquidos. Ondulatória: ondas, acústica. Óptica geométrica: fundamentos da óptica geométrica, reflexão da luz, refração da luz.	
Ênfase Tecnológica	
Lidar com a tecnologia e conseguir extrair a máxima eficiência dela, requer conhecimento técnico, que por sua vez necessita do conhecimento dos princípios fundamentais da ciência para a aplicação em tecnologia através das leis da termodinâmica e das leis e princípios da óptica.	
Área de integração	
As possibilidades de integração da disciplina de Física poderão ocorrer com qualquer disciplina, como Química, Geografia, Biologia e Artes , sendo necessário uma priorização para que ocorra com disciplinas técnicas, como Mecanização Agrícola, Zootecnia, Agricultura , entre outras. Seja em aspectos disciplinares mais teóricos condensados em aplicações hipotéticas ou do cotidiano ou em aspectos disciplinares mais amplos que concatenam visões sociais, econômicas e/ou da formação humana.	
Bibliografia Básica	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. Matéria e Energia:	

ciências da natureza e suas tecnologias. 1ed. São Paulo – SP: Moderna Plus, 2020.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. **Humanidade e Ambiente: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1 ed. São Paulo – SP: Moderna Plus, 2020.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. **Ciência e Tecnologia: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1 ed. São Paulo – SP: Moderna Plus, 2020.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. **Universo e Evolução: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1 ed. São Paulo – SP Moderna Plus, 2020.

Bibliografia Complementar

DOCA, Ricardo Helou, BISCUOLA, Gualter José, BOAS, Newton Villas, **Conecte lidi: Física 2.** 2 ed. São Paulo – SP: Saraiva, 2014.

FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T.; FOGO, R. **Física básica. Volume Único.** 4 ed São Paulo - SP: Atual, 2013.

FUKUI, Ana; MOLINA, Madson de Melo, VENÊ, FERDINAIN, Bassam. **Ser protagonista: Física 2º Ano.** 3 ed. São Paulo – SP: SM, 2016.

NEWTON, Isaac. **Principia: princípios matemáticos de filosofia natural.** 3ed. reimpr. São Paulo - SP: EdUSP, 2020.

REVISTA - A FÍSICA NA ESCOLA. Site: <http://www1.fisica.org.br/fne/ojs/index.php/revista>

SPINELLI, Walter; REIS, Hugo Carneiro; SANT'ANNA, Blaidi. **Conexões com a física - volume 2: Estudo do calor, óptica geométrica, fenômenos ondulatórios.** São Paulo – SP. Moderna, 2016.

Componente Curricular: Química

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa
Estudo dos gases. Propriedades coligativas, Termoquímica – A energia e as transformações químicas. Cinética Química. Equilíbrio químico molecular. Equilíbrio iônico. Equilíbrio em sistemas heterogêneos. Eletroquímica.
Ênfase Tecnológica
Compreender, calcular e analisar os processos físico-químicos das transformações químicas, sua aplicação na indústria, no meio ambiente, nas relações com a agricultura e pecuária, bem como nos exemplos do cotidiano dos estudantes.
Área de integração
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Química aos conteúdos de Física, Agricultura, Biologia, Geografia, Zootecnia e projetos de prática profissional em andamento.
Bibliografia Básica
BRUNI, A. T. et al. Ser protagonista: química 2 . 3. ed. São Paulo, SP: SM, 2016. 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.
Bibliografia Complementar
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5. ed. São Paulo, SP: Bookman, 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 . 9. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. v. 1. MOORE, J. T. Química para leigos . 2. ed. reimpressão. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2015.

Componente Curricular: Biologia

Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Anatomia e fisiologia humana. Imunologia. Sistema de classificação dos seres vivos. Vírus. Procariontes. Protistas. Fungos. Parasitoses. Vegetais. Animais.	
Ênfase Tecnológica	
Compreender como os seres vivos se relacionam com o ambiente e entre si é fundamental para preservar a biodiversidade e enfatizar a sustentabilidade das atividades agropecuárias. Estudo da biologia molecular e técnicas relacionadas é fundamental para compreensão do impacto e aplicação da biotecnologia nas atividades agropecuárias, como por exemplo, no desenvolvimento de novas variedades de plantas, melhoria na qualidade de alimentos e bioenergia. Promover o conhecimento do corpo humano para auxiliar o cuidado do bem-estar e da saúde de forma ampla e como garantia de qualidade de vida nas atividades profissionais.	
Área de integração	
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Biologia aos conteúdos de Física, Química, Artes, Matemática, Agricultura e Zootecnia , além dos projetos de prática profissional em andamento.	
Bibliografia Básica	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da biologia moderna : volume único. 4 ed. São Paulo - SP: Moderna, 2006. 840 p. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna : Amabis & Martho. 1. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2016. 352 p. SILVA JÚNIOR, César; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia : volume único. 6 ed. São Paulo - SP: Saraiva, 2015. 831 p.	
Bibliografia Complementar	
HELLER, Craig et al. Vida : a ciência da biologia; volume III: plantas e animais. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 1252 p. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje : Os seres vivos. 2. ed. São Paulo - SP: Ática, 2016. 408 p. SILVA JÚNIOR, César da; CALDINI JÚNIOR, Nelson; SASSON, Sezar. Biologia : volume 2. 13 ed. São Paulo - SP: Saraiva, 2017. 384 p.	

Componente Curricular: História	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
<p>As grandes navegações e a construção da modernidade por meio da descoberta da América; A conquista da América e os conflitos sociais, étnicos e culturais dela derivados; O processo de colonização e suas relações com as transformações da nascente modernidade europeia; A formação dos mercados globais e a demanda pela mão-de-obra escravizada africana; O continente africano pré e pós diáspora; A colonização do Brasil e os aspectos sociais, econômicos e culturais que a envolvem; Os problemas das noções de miscigenação e de democracia racial na interpretação do Brasil colonial; A colonização do interior do Brasil pelas bandeiras de São Paulo a Cuiabá, com enfoque nas relações culturais e étnicas surgidas do processo de ocupação do território e apresamento dos indígenas. As Revoltas coloniais e o desgaste do sistema colonial no Brasil; As Revoluções burguesas (inglesa, estadunidense e francesa) e a construção do mundo contemporâneo; Os processos de independência nas Américas em comparação com a independência do Brasil como inserção do continente na contemporaneidade; O Estado monárquico brasileiro, com enfoque nas relações sociais, culturais, políticas e econômicas derivadas da manutenção da escravidão; A Guerra do Guasu, o processo de consolidação territorial dos Estados nacionais da bacia do Prata e o estado de Mato Grosso dentro deste contexto; A passagem do trabalho escravizado para o trabalho livre na historiografia e suas repercussões na proclamação da República.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Compreender, analisar e interpretar o processo de construção da vida humana da Idade Moderna até os acontecimentos contemporâneos do Brasil e do mundo, desenvolvendo senso crítico, considerando as relações políticas, econômicas, sociais e culturais existentes em diferentes tempos e lugares.</p>	
Área de integração	
<p>A área de integração da disciplina História será composta junto às disciplinas de Sociologia rural e Legislação agrícola. É importante destacar como o processo de colonização foi, em si, um projeto de ocupação e domínio territorial com propósitos de inserir esse território na dinâmica global dos mercados que surgia com a modernidade. Ainda nesse aspecto, é daí que saem os principais tipos culturais que marcaram o Brasil, como o caipira. O diálogo com a disciplina de legislação agrícola ainda é possível na medida em que essa colonização, da forma como foi</p>	

elaborada e conduzida, resultou em problemas agrários e conflitos por terra que marcam o Brasil ainda nos dias de hoje. Em **Língua Portuguesa**, os gêneros literários estabelecem relação com períodos históricos específicos e, por conseguinte, com o modo de ser, pensar e se expressar da humanidade no decorrer dos tempos

Bibliografia Básica

DORATIOTO, Francisco. **Maldita guerra**: nova história da Guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

FLORENZANO, Modesto. **As revoluções burguesas**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Monções**. São Paulo: Companhia das Letras, 4ª Ed, 2014.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil**: identidade nacional versus identidade negra. 5 ed. (Coleção Cultura Negra e Identidades) Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2019.

TODOROV, Tzevetan (1983). **A Conquista da América**. A Questão do Outro. São Paulo, Ed. Martins Fontes.

Bibliografia Complementar

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala**. 50ª edição. Global Editora. 2005.

MARSON, Adalberto. **Reflexões sobre o procedimento histórico**. In: SILVA, Marcos A. da. (org.). **Repensando a História**. RJ: Marco Zero, 1984.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2006.

Componente Curricular: Geografia

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Os assuntos abordados no 2º ano na disciplina de Geografia estão relacionados a análise e compreensão do espaço geográfico, através das relações homem/natureza e produção socioeconômica. Entre os conteúdos, relacionam-se ao ano/série assuntos como, industrialização, demografia, urbanização, questões agrárias, comércio e turismo. Os conteúdos abordados estão direcionados a compreensão histórica dos sistemas socioeconômicos, conflitos geopolíticos, revoluções científicas e tecnológicas. Organizações estatais e caracterização geral do planisfério. As evoluções e formação crítica do indivíduo, também são ações fundamentais na formação do indivíduo no 2º ano do ensino médio.

Ênfase Tecnológica

Compreender o espaço geográfico como resultado das múltiplas relações entre a sociedade e a natureza e perceber-se como sujeito participante desse processo. Desenvolver algumas habilidades, como observação, descrição, interpretação de imagens e questões socioespaciais. Desenvolver a capacidade de expressar-se de forma crítica diante dos problemas sociais e conhecer o meio social em que vive possibilitando-o descobrir a existência de realidades diferentes.

Área de integração

A integração dos conteúdos abordados em Geografia no segundo ano, se caracterizam com as disciplinas da formação geral básica, através da análise de filmes e demais documentos audiovisuais, históricos e geográficos. A **química** se integra aos conteúdos abordados em Geografia, através dos elementos químicos utilizados para a produção de armas e instrumentos bélicos. **Física** integra a Geografia a partir das concepções gerais e evolução dos sistemas cibernéticos obtidos durante a guerra fria e outras revoluções sociais.

Bibliografia Básica

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: **espaço geográfico e globalização**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2012. 264 p. ISBN 9788526290327

ROSS, Jurandy Luciano Sanches. Geografia do Brasil. 6 ed. São Paulo, SP: Edusp, 2011. 552 p. ISBN 9788531402425

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maíra Laura. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. 19 ed. Rio de Janeiro - RJ: Editora Record, 2016. 475 p. ISBN 9788501059390

DALLA-NORA, Giseli Gomes et al. **Geografias e Humanidades: Múltiplos Olhares**. Editora Appris, 2023.

Bibliografia Complementar

CARTOCCI, Carla Maria; NEUBERGER, Sabrina Burjack. **Produção e industrialização de alimentos**: técnico em alimentação escolar. Brasília - DF: Editora Universidade de Brasília, 2008. 83 p. ISBN 9788523009644

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. 6 ed. São Paulo, SP: Edusp, 2011. 552 p. ISBN 9788531402425

OLIVEIRA, C. R. (coord.) e GOMES, N. (2016a), “**Qual o papel da imigração num país envelhecido?**”, in Oliveira e Gomes, *Indicadores de Integração de Imigrantes. Relatório Estatístico Anual, Coleção Imigração em Números* do Observatório das Migrações, Lisboa: ACM, IP, pp.19-22.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. Edusp, 2013.

Componente Curricular: Filosofia	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
<p>A Filosofia Política. Os Contratualistas: Thomas Hobbes, John Locke, Jean-Jacques Rousseau e seus respectivos legados na história política ocidental. As teorias políticas de Aristóteles e Maquiavel em perspectiva comparada. Os fundamentos filosófico-políticos da Revolução Gloriosa, dos “founding fathers” americanos, e dos jacobinos franceses: como as democracias constitucionais foram formuladas em contraponto ao Absolutismo político. O Racionalismo na política e sua crítica por Edmund Burke. O Marxismo: os conceitos de mais-valia, alienação, luta de classes, consciência de classe e revolução. Socialismo e Social-Democracia. Liberalismo e Neoliberalismo. O conceito de sociedade aberta em Karl Popper. Democracia e democracias. O conceito de democracia discursiva em Jürgen Habermas. A Pós-Modernidade, o “fim da história”, e o neofascismo.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Proporcionar aos discentes uma visão introdutória e abrangente, porém não superficial, de temas consagrados da história da filosofia. Além disso, a disciplina visa exercitar o uso da linguagem oral e escrita para expressar o pensamento, bem como incentivar a análise e reflexão em três dimensões da existência humana, a saber, a dimensão subjetiva, a dimensão da vida em sociedade e a dimensão da atividade produtiva. A partir da leitura de textos e da abordagem de temas clássicos da história da filosofia, a disciplina também pretende instigar o pensamento crítico e analítico a respeito de temáticas contemporâneas e da vida social dos discentes, além de compreender como a abordagem filosófica possui um caráter fundamental</p>	

no entendimento crítico de fenômenos e transformações empreendidas pelo ser humano no mundo.

Área de integração

Sociologia Rural

Bibliografia Básica

FILHO, Juvenal Savian. **Filosofia e Filosofias: existência e sentidos**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016. ISBN: 9788582179796.

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016. ISBN: 9788537815236

Bibliografia Complementar

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos de Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN: 9788502212473

FIGUEIREDO, Vinícius de. **Filosofia: temas e percursos**. Berlendis & Vertecchia, 2016. ISBN: 9788577230792

GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2017. ISBN: 9788526295230

Componente Curricular: Sociologia Rural

Carga Horária: 34 horas/40 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

O desenvolvimento agrário do Brasil na perspectiva da ocupação de seu território conforme os ciclos econômicos. A concentração fundiária no Brasil e suas causas: o sistema das sesmarias e a Lei de Terras de 1850. Os desafios da reforma agrária no século XX, em perspectiva histórica: a “Marcha para o Oeste” e as políticas do INCRA no contexto da colonização das regiões Centro-Oeste e Norte. O problema da terra no Brasil contemporâneo: movimentos sociais de luta pela terra, os desafios da regularização fundiária na Amazônia Legal, e a questão indígena. O brasileiro e o boi: a pecuária na cultura popular brasileira.

Ênfase Tecnológica

Compreender conceitos fundamentais nesta área do conhecimento e sua aplicação à compreensão dos fenômenos relacionados à estrutura e à dinâmica da sociedade, de maneira geral, e da sociedade brasileira, em particular. Também visa ressaltar o caráter científico da Sociologia, de modo a permitir a aferição do grau de superação de uma visão fragmentária da vida social, calcada no senso comum. Dessa forma, serão privilegiadas as inter-relações entre os fenômenos sociais, bem como o caráter ao mesmo tempo sistemático e contraditório da vida coletiva e as tendências transformadoras que se manifestam no seu interior. Além disso, serão estimuladas a capacidade de raciocínio, a reflexão crítica e a criatividade dos estudantes. Abordando os principais temas da Sociologia, como a explicação sistemática da vida em sociedade e, preservado seu caráter introdutório, procura estabelecer um vínculo entre os conceitos teóricos e as realidades a que se referem. A sequência temática estabelecida na ementa observa as necessidades inerentes à estrutura lógica da Sociologia e, ao mesmo tempo, o caráter histórico dessa ciência para resgatar algumas discussões clássicas nesse campo do conhecimento e contribuir, simultaneamente, para o esclarecimento de questões relacionadas ao contexto de vida dos estudantes, ou seja, com a realidade social, cultural e política.

Área de integração

Filosofia, História, Legislação Agrícola.

Bibliografia Básica

LEITE, Sérgio Pereira. **Impacto dos Assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro**. São Paulo: Editora Unesp, 2004. ISBN: 9788598347011

SANTOS, Milton. **Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2016. ISBN: 9788501059390

Bibliografia Complementar

BOLIGIAN, Levon. **Geografia: espaço e vivência**. São Paulo: Saraiva Didático, 2016. ISBN: 9788535714517

MACHADO, Igor José de Renó. **Sociologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2016. ISBN: 9788508186051

OLIVEIRA, Luis Fernandes de. **Sociologia para Jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2018. ISBN: 9788583400127

Componente Curricular: Inglês Técnico	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
<p>O componente curricular Inglês Técnico trabalha o desenvolvimento da compreensão oral, compreensão escrita, produção oral e produção escrita junto ao processo de aquisição de competência comunicativa em nível pré-intermediário, tomando como base os comparativos de igualdade, superioridade e superlativo; futuro contínuo; caso possessivo/genitivo; pronomes reflexivos; preposições; presente perfeito e presente perfeito contínuo. Amplia a percepção do educando como um ser humano e cidadão do mundo. Estimula o educando expressar-se nas modalidades oral e escrita em contextos naturais de comunicação voltados às especificidades das áreas de atuação profissional. Promove o pensamento crítico por meio de práticas de leitura e produção de textos técnicos e demais textos que sensibilizem os alunos aos valores culturais, políticos, sociais e respeito ao meio ambiente.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Disponibilizar aos alunos o conhecimento teórico e prático de novas estruturas gramaticais da língua inglesa, por meio do emprego em situações reais e significativas de seu cotidiano, sob diferentes modalidades textuais e no interstício da oralidade, da compreensão auditiva, da leitura e da escrita.</p>	
Área de integração	
<p>A integração tem o intuito de tornar o aprendizado mais concreto ao explicitar a ligação entre diferentes componentes curriculares e áreas de conhecimento. Dessa maneira, o componente Inglês Técnico se integrará aos demais do eixo da Base Comum como Artes, Língua Portuguesa e do eixo Tecnológico na execução de projetos educacionais, articulando, sobretudo, trabalho ciência e cultura, na perspectiva da emancipação humana nas disciplinas de Legislação Agrícola. Pretende-se, ainda, promover a interdisciplinaridade que permite ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos em língua inglesa por meio de pesquisas, as quais devem estar inseridas em contextos locais e regionais e a partir de uma prática interativa e colaborativa.</p>	
Bibliografia Básica	

MAYOR, M. (Ed.). **Longman dicionário escolar: inglês-português/português-inglês**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education Limited, 2009.

MURPHY, R. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of English**. 3. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2013.

SOUZA, A. G. F. *Et al.* **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. Ed. São Paulo, SP: Disal, 2010.

Bibliografia Complementar

BROWN, M. *Et al.* **Teaching Organic Farming & Gardening**. 3. Ed. Center for Agroecology & Sustainable Food Systems University of California, Santa Cruz, California, 2015.

CIOCARI, R. M. **Apostila de Inglês Instrumental**. Pelotas- RS: Instituto Federal Sul-rio-grandense, 2011.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para informática**. Módulo I. São Paulo: Ícone, 2014.

SOUZA, E. M. C.; OPPENHEIMER, M.J.P. **Vocabulário para Ciências Agrárias – Inglês / Português**. Série Mil e um termos. São Paulo: SBS, 2004.

Componente Curricular: Agricultura

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Introdução às culturas anuais. Importância econômica e social no âmbito mundial, regional e local; Origem e difusão; Classificação botânica; Clima e Solo; Plantio; Tratos culturais; Principais Pragas e Doenças; Variedades; Colheita, Armazenamento e beneficiamento das culturas do algodão: arroz, cana-de-açúcar, feijão, milho, soja.

Ênfase Tecnológica

Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos estudantes, para que desenvolvam a habilidade de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante todo o processo produtivo das principais culturas anuais, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Agricultura aos conteúdos de **Biologia e Física, Química, Mecanização agrícola**, além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica

BORÉM, A.; GALVÃO, J.C.; PIMENTEL, M.A. **Milho: do plantio à colheita**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 382 p.

BORÉM, A.; SILVA, F.; SEDIYAMA, T.; CAMARA, G. **Soja: do plantio à colheita**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 312 p.

BORÉM, A.; FREIRE, E.C. **Algodão: do plantio à colheita**. 1. ed. Editora UFV, 2014. 312 p.

BORÉM, A.; RANGEL, P.H.N. **Arroz: do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 242 p.

CARNEIRO, J.E.; JÚNIOR, T.P.; BORÉM, A. **Feijão: do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 384 p.

VALE, J.C.; BERTINI, C.; BORÉM, A. **Feijão-Caupi: do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 267 p.

SANTOS, F.; BORÉM, A. **Cana-de-Açúcar: do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2016. 290 p.

Bibliografia Complementar

VENZON, M.; JÚNIOR, T.J.P. **101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas**. 2. ed. Belo Horizonte: Epamig, 2019. 920 p.

REIS, E.M.; CASA, R.T.; REIS, A.C. **Doenças da soja**. 2. ed. Passo Fundo: Berthier, 2022. 386 p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 7. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014.

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia**. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997.

Componente Curricular: Desenho e topografia

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Introdução e aplicações do desenho técnico na atividade agropecuária. Instrumentos utilizados no desenho técnico. Normas da ABNT para confecção de desenho técnico. Caligrafia técnica. Noções de projeções ortogonais e perspectivas. Escala: gráfica e numérica. Projeto arquitetônico aplicado às construções rurais: planta-baixa, cortes e fachadas de construções rurais. Introdução e aplicações da Topografia. Definições e equipamentos topográficos. Conceitos e processos de medição de distâncias, ângulos e alturas em terrenos. Levantamentos planimétricos: conceitos e métodos. Levantamentos altimétricos: conceitos e métodos. Curvas de nível.

Ênfase Tecnológica

Habilitar os discentes quanto aos elementos teóricos e práticos necessários para a interpretação e confecção de projetos arquitetônicos rurais e topográficos na sua área de formação. Conhecer o conjunto de normas e regras aplicados aos métodos topográficos gerais, que possibilitem ao aluno planejar e executar práticas de levantamento topográfico e representar graficamente os pontos de uma porção de área limitada da superfície terrestre.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Desenho e Topografia aos conteúdos de **Matemática**, além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica

MONTENEGRO, G. **Desenho arquitetônico**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 164 p.
SILVA, A. **Desenho técnico moderno**. Tradução: PERTENCE, A.E.M.; KOURY, R.N.N. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
PEREIRA, N.C. **Desenho técnico**. 1. ed. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2012. 128 p.

Bibliografia Complementar

DAIBERT, J.D. **Topografia: técnicas e práticas de campo**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.
MICELI, M.T.; FERREIRA, P. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.
TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 308 p.

Componente Curricular: Legislação agrícola	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
<p>Conceitos gerais e históricos das legislações agrícolas vigentes no Brasil. Conhecimentos e atribuições da CPNA (Conselho Nacional das políticas agrícolas). Pilares da PAC e sua importância para o agronegócio. Descrição das principais políticas agrícolas brasileiras (Plano safra, agroenergia, sustentabilidade, combate à seca, etc). Principais instrumentos da política agrícola (Crédito rural, zoneamento agrícola, seguro rural, etc.). Políticas agrícolas especiais (MST, períodos endêmicos, produção familiar e microprodutores, etc.)</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Apresentar as legislações que regulam os setores e as atividades agropecuárias, bem como as políticas agrícolas.</p>	
Área de integração	
<p>A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Legislação agrícola, aos conteúdos de sociologia rural, Inglês Técnico e história, além dos projetos de prática profissional em andamento.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>PETERS, Edson Luiz; PIRES, Paulo de Tarso de Lara; PANASOLO, Alessandro. Direito agrário brasileiro: De acordo com o Novo Código Florestal. 22. ed. Curitiba - PR: Juruá Editora, 2014. 302 p. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. LEI Nº 8.171, DE 17 DE JANEIRO DE 1991 (Lei sobre as políticas agrícolas).</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BATALHA, Mário Otávio. Gestão Agroindustrial. 5. ed. São Paulo - SP: Atlas, 2009. 436 p. ISBN 9788522454495</p> <p>GARCIA, Junior Ruiz; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. Políticas agrícolas brasileiras. Produtividade, inclusão e sustentabilidade. Agropedia Brasilis, EMBRAPA - material digital. 2014.</p>	

SANTANA, Carlos A.M.; et al., **Políticas agrícolas. Avanços e retrocessos ao longo de uma trajetória positiva** - Capítulo 1 do livro O mundo rural no Brasil no século XXI. - Material público da câmara legislativa do governo federal, 2014, 797 - 825 pp.

Componente Curricular: Mecanização Agrícola

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Importância da mecanização agrícola. Noções básicas de funcionamento dos motores agrícolas e sistemas complementares. Manutenções preventivas e corretivas de implementos e máquinas agrícolas. Normas de segurança na operação de máquinas agrícolas. Conceito, constituição, funcionamento, regulagem e calibração de implementos e máquinas para preparo do solo, aplicação de corretivos/fertilizantes, semeadura/plantio/transplante, defensivos agrícolas e colheita de grãos, fibras e forragem. Noções básicas de agricultura de precisão. Dimensionamento de rendimento e custo de operação.

Ênfase Tecnológica

Conhecer as principais máquinas e implementos agrícolas destinados à produção agropecuária, com o intuito de usufruir os seus benefícios dentro de modernas e adequadas tecnologias. Capacitar o aluno a definir operações de mecanização agrícola mais adequada a determinado tipo de solo, cultivo e sistema de produção, de modo a reduzir custos, desgaste dos implementos e impactos ambientais.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Mecanização agrícola aos conteúdos de **Agricultura**, e **Física**, além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica

ANTUNIASSI, U.R.; CARVALHO, F.K.; MOTA, A.A.B.; CHECHETTO, R.G. **Entendendo a tecnologia de aplicação**. 3. ed. Botucatu: Fepaf, 2022. 72 p.

BIANCHINI, A. **Regulagem e operação de subsolador**. 2. ed. Brasília: LK Editora, 2007. 92 p.

CARVALHO, F.K.; CHECHETTO, R.G.; MOTA, A.A.B.; ANTUNIASSI, U.R. **Entendendo a tecnologia de aplicação**: aviões, helicópteros e drones de pulverização. 2. ed. Botucatu: Fepaf, 2021. 96 p.

CARVALHO, F.K.; CHECHETTO, R.G.; MOTA, A.A.B.; ANTUNIASSI, U.R. **Entendendo a tecnologia de aplicação**: caldas fitossanitárias e descontaminação de pulverizadores. 2. ed. Botucatu: Fepaf, 2022. 87 p.

COMETTI, N.N. **Mecanização agrícola**. Curitiba: Editora Livro Técnico, 2012. 160 p.

MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas para plantio**. 1. ed. São Paulo: Editora Millnium, 2012. 648 p.

Bibliografia Complementar

ANTUNIASSI, U.R.; BOLLER, W. **Tecnologia de aplicação**: culturas anuais. 2. ed. Botucatu: Fepaf, 2019. 373 p.

MINGUELA, J.V.; CUNHA, J.P.A.R. **Manual de aplicações de produtos fitossanitários**. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 588 p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - SENAR. **Trabalhador na operação e na manutenção de tratores agrícolas**: regulagem e operação de distribuidor centrífugo de calcário. Cuiabá: SENAR, 2005. 104 p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - SENAR. **Trabalhador na operação e na manutenção de tratores agrícolas**: regulagem e operação de distribuidores gravitacionais de calcário. Cuiabá: SENAR, 2004. 100 p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - SENAR. **Trabalhador na operação e na manutenção de tratores agrícolas**: regulagem e operação de grade a arrasto. Cuiabá: SENAR, 2005. 104 p.

Componente Curricular: Zootecnia

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Entendimento amplo sobre bovinocultura (leiteira e corte) e a cultura dos pequenos ruminantes (Caprinos e ovinos). Dentre as culturas supracitadas será abordado o histórico das criações assim como sua importância econômica e social. Manejo dos

animais nos diferentes estágios fisiológicos. Diferentes sistemas produtivos e manejo específicos das espécies. Manejo nutricional e alimentar nas diferentes fases produtivas. Genética das raças e melhoramento genético (cruzamento) para melhora de performance. Boas práticas de manejo e bem-estar animal. Instalações e equipamentos para aplicação da cultura em propriedades rurais. Estudo dos produtos e derivados oriundos das culturas. Indicadores e índices zootécnicos referentes às culturas estudadas.

Ênfase Tecnológica

Compreender a criação e produção animal. Alimentar os animais. Realizar o manejo alimentar, reprodutivo e sanitário dos animais.

Área de integração

O conteúdo da disciplina em questão poderá integrar com a matéria de **Biologia** - área de zoologia dos mamíferos, **Física** - relação de temperatura e troca de calor, **química** - orgânica e inorgânica.

Bibliografia Básica

NEIVA, Rogério Santoro. **Bovinocultura de Leite**. Lavras - MG: UFLA/FAEPE, 1997. 540 p.
PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**, volume II. Piracicaba - SP: FEALQ, 2010. 779 p. ISBN 9788571330702
RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo - SP: Nobel, 2003. 318 p. ISBN 8521309724

Bibliografia Complementar

BERCHIELLI, Telma Teresinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Gisele de. **Nutrição de ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal - SP: FUNEP, 2011. 640 p. ISBN 9788578050689
QUEIROZ, Sandra Aidar de. **Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte**. Guaíba - RS: Agrolivros, 2012. 152 p. ISBN 9788598934129
RADOSTITS, O.M. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9 ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2002. 1768 p. ISBN 9788527707060
SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo; OSÓRIOI, José Carlos da Silveira. **Produção de ovinos no Brasil**. São Paulo-SP: Editora Roca, 2014. 634 p. ISBN 9788541203142

THIAGO, Luiz Roberto Lopes de S. **Confinamento de bovinos**. 1 ed. Brasília - DF: Embrapa - SPI, 1996. 86 p. ISBN 8585007702

3º ano

Componente Curricular: Língua Portuguesa	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Operações de linguagem referentes às condições de produção, à infraestrutura textual, ao plano geral e aos mecanismos linguístico discursivos responsáveis pela construção de sentidos dos gêneros literários: romances, poemas, crônicas, contos representativos das manifestações literárias do Pré-Modernismo, do Modernismo e da Contemporaneidade Brasileira e Mato-Grossense. Estudo dos elementos de textualidade como coesão e coerência, operadores argumentativos; aspectos gramaticais como conjunções subordinativas e coordenativas, concordância, regência, pontuação, e colocação pronominal.	
Ênfase Tecnológica	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita, instrumentalizando os alunos para a compreensão de textos das áreas técnicas, assim como proporcionando habilidades de escrita de textos do âmbito profissional, como relatórios de atividade, de aulas práticas, de estágio, ou outros que sejam solicitados pelos professores do núcleo tecnológico.	
Área de integração	
Os conteúdos previstos na ementa de Língua Portuguesa, da área da Linguagem e suas Tecnologias, estabelecem relação com todas as demais áreas do conhecimento, uma vez que a dimensão que os gêneros linguístico-discursivos narrativos, descritivos ou dissertativos alcançam no universo de formação geral do estudante. Os componentes curriculares de Geografia, História, Educação Física e Artes , articulam-se de modo estrito com os conteúdos, considerando os aspectos historiográficos, estéticos, conceituais e teóricos que os gêneros sugerem. Os gêneros literários estabelecem relação com períodos históricos específicos e, por conseguinte, com o modo de ser, pensar e se expressar da humanidade no decorrer dos tempos.	

Bibliografia Básica	
<p>BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lucerna, 2000.</p> <p>CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira – coleção projeto conecte. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2013.</p> <p>CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.</p> <p>KOCH, I. V. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3.ed. São Paulo, SP: Contexto, 2014.</p> <p>SANTOS, L. W. Análise e Produção de Textos. São Paulo, SP: Contexto, 2012.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>LIMA, R. Gramática normativa da Língua Portuguesa: edição revista segundo o nome acordo ortográfico. 52 ed. Rio de Janeiro – RJ: José Olympio, 2014.</p> <p>MAINGUENEAU, D. Análise de textos de comunicação. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.</p> <p>SOLÉ, I. Estratégias de leitura. 6 ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2012.</p>	
Componente Curricular: Artes	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de padrões artísticas em artes cênicas. Processos de produção em cênicas.	
Ênfase Tecnológica	
As manifestações culturais locais e regionais do Brasil e a formação de uma sociedade pluriétnica e multirracial.	
Área de integração	
As artes permitem a integração com outras disciplinas e são geralmente definidas como a ligação de uma área de conteúdo e uma forma de arte. Com base neste ponto a ideia é que os alunos explorem as relações entre as diferentes linguagens e suas práticas, permitindo que corporeidades, visualidades, musicalidades, espacialidades e teatralidades estejam presentes concomitantemente.	

Neste sentido a disciplina de Artes pode perfeitamente integrar-se com as disciplinas de **Língua Portuguesa, História, Geografia, Inglês Técnico, Biologia, Educação Física, Física e Matemática.**

É possível também relacionar uma integração com as demais disciplinas técnicas, com desenhos, construção de mostruários, organização de eventos realizada pela instituição e alunos como por exemplo diferentes exposições de trabalhos e atividades desenvolvidas pelos alunos, produção de materiais utilizados para aulas práticas, feito com materiais recicláveis ou de baixo custo.

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.

Componente Curricular: Educação Física

Carga Horária: 34 horas/40 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa

O Esporte. Histórico e evolução do esporte. Tipos de esportes. Fundamentos técnicos e táticos. O esporte e a mídia. Os investimentos e a tecnologia no esporte. O doping no esporte. O uso político e econômico do esporte. O trabalho no esporte. As Lutas. Aspectos históricos e socioculturais das lutas. Movimentos básicos. Sentidos e significados filosóficos.

Ênfase Tecnológica

A importância da atividade física para a qualidade de vida e no desenvolvimento de suas funções no trabalho.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Educação Física aos conteúdos da área de Linguagens e Códigos, como **Artes e Língua Portuguesa**. Além disso, é possível realizar a integração entre outras áreas, de modo geral, como Ciências da Natureza e suas tecnologias.

Bibliografia Básica

BRACHT, V. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução**. Ijuí: Unijuí, 2003.
BREDA, M. et al. **Pedagogia do esporte aplicada às lutas**. São Paulo: Phorte, 2010.
BREGOLATO, R. A. **Cultura corporal do esporte**. São Paulo: Ícone, 2007

Bibliografia Complementar

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7. ed. Ijuí: Unijuí, 1994.
PAES, R. R. **Pedagogia do esporte: contextos, evolução e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
RUFINO, L. G. B. **A pedagogia das lutas: caminhos e possibilidades**. São Paulo: Paco Editorial, 2012.
SANTOS, S. L. C. **Jogos de oposição: ensino das lutas na escola**. São Paulo: Phorte, 2012.

Componente Curricular: Matemática

Carga Horária: 102 horas/120 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa

Estatística: Conceitos iniciais, tabelas de frequência, leitura e Interpretação de diferentes tipos de gráficos, medidas de tendência central e dispersão, noções de amostragem; Aplicação dos conceitos na atuação do Técnico em Agropecuária;

Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem; permutação simples, permutação com repetição, permutação circular, arranjo Simples, combinação simples; **Probabilidade:** Conceitos iniciais de probabilidade: espaço amostral, evento; Probabilidade de eventos simples em espaços equiprováveis; teoremas de Probabilidade; probabilidade binomial; **Geometria Espacial:** Prismas, pirâmides e corpos redondos, área de superfícies e volume de prismas, pirâmides e corpos redondos, sólidos de revolução, interpretação e construção de vistas ortogonais de uma figura espacial para representação de formas tridimensionais por meio de figuras planas. **Noções de Geometria Analítica:** Distância entre dois pontos, equações da reta, distância entre ponto e reta, condição de alinhamento de três pontos, equações da circunferência, cônicas.

Ênfase Tecnológica

Geometria analítica: ponto e reta, distância no plano cartesiano, posição relativa entre duas retas, áreas, a circunferência e as cônicas.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Matemática aos conteúdos de **Artes, Zootecnia, Administração e Economia Rural, Geografia, Biologia, Física, Irrigação e Drenagem e Agricultura** além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica

CHAVANTE, Eduardo; PRESTES, Diego. **Matemática 3º Ano: Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo, SP: Quadrante, 2016.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações, 3**. 3. ed. São Paulo - SP: Ática, 2017.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações, volume 3: ensino médio**. 9 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza. **Matemática - v. 03: ensino médio**. 7 ed. São Paulo - SP: saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, volume 10: geometria espacial, posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar, volume 5: combinatória, probabilidade**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

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

Componente Curricular: Física	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
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	
Ênfase Tecnológica	
Unidade de Medidas, Eletricidade estática e dinâmica.	
Área de integração	
As possibilidades de integração da disciplina de Física poderá ocorrer com qualquer disciplina da área básica como Artes, Química, Biologia, Geografia e Matemática , sendo necessário uma priorização para que ocorra em disciplinas técnicas, como Zootecnia, Agricultura, Irrigação e Drenagem, Processamento de alimentos , entre outras. Seja em aspectos disciplinares mais teóricos condensados em aplicações hipotéticas ou do cotidiano ou em aspectos disciplinares mais amplos que concatenam visões sociais, econômicas e/ou da formação humana.	
Bibliografia Básica	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. Matéria e Energia: ciências da natureza e suas tecnologias. 1 ed. São Paulo – SP: Moderna Plus, 2020. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. Ciência e Tecnologia:	

ciências da natureza e suas tecnologias. 1 ed. São Paulo – SP: Moderna Plus, 2020.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do & LEITE, Laura Celloto Canto. **Universo e Evolução: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1 ed. São Paulo – SP: Moderna Plus, 2020.

FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T.; FOGO, R. Física básica. **Volume Único.** 4. ed. São Paulo - SP: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar

FUKE, Luiz Felipe. **Física para o ensino médio 3: Eletricidade, física moderna.** 4 ed. São Paulo – SP: Saraiva, 2017.

FUKUI, Ana; MOLINA, Madson de Melo, VENÊ, FERDINAIN, Bassam. **Ser protagonista: Física 3º Ano.** São Paulo – SP. 3ed. SM, 2016.

REVISTA - A FÍSICA NA ESCOLA. Site: <http://www1.fisica.org.br/fne/ojs/index.php/revista>

SPINELLI, Walter; REIS, Hugo Carneiro; SANT'ANNA, Blaidi. **Conexões com a física - volume 3: Eletricidade, física do século XXI.** São Paulo – SP. Moderna, 2016.

Componente Curricular: Química

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa

Introdução a química orgânica. Química dos compostos do carbono. Características do carbono e seus compostos (hibridização, tipos de fórmulas, classificação das cadeias). Funções orgânicas (Hidrocarbonetos, Funções oxigenadas, Funções nitrogenadas) e suas aplicações. Estudo das propriedades físicas das moléculas a partir de suas estruturas e ligações intermoleculares. Isomeria. Principais reações envolvendo os compostos orgânicos. Biomoléculas (lipídios, carboidratos, aminoácidos e proteínas). Polímeros. Evidenciar os principais aspectos ambientais, industriais e econômicos da química orgânica. Alguns materiais e substâncias importantes do cotidiano.

Ênfase Tecnológica
Conhecimentos referentes à Organização, classificação da estrutura dos compostos orgânicos e sua nomenclatura. Sua relação com a natureza, seres vivos e avanços da sociedade.
Área de integração
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Zootecnia, Agricultura, Física, Geografia e Biologia, Processamento de alimentos , além dos projetos de prática profissional em andamento.
Bibliografia Básica
BRUNI, Aline Thaís et al. Ser protagonista: Química 3 . 3. ed. São Paulo, SP: SM, 2016. 383 p. ISBN 9788541813945. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química 3 . 2. ed. São Paulo: Ática, 2017. 368 p. ISBN 9788508179480. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Conecte lidi: Química 3 . 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2014. 608 p. ISBN 9788502222694.
Bibliografia Complementar
CANTO, Eduardo Leite do. Plástico: bem supérfluo ou mal necessário? 2.ed. reform. São Paulo, SP: Moderna, 2013. 96 p. ISBN 9788516040420. FELTRE, Ricardo. Química: Química Orgânica . volume 3. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. REVISTA – Química Nova – Site: www.sbq.org.br . REVISTA – Química Nova Na Escola – Site: www.sbq.org.br . RUSSEL, John B. Química geral : volumes 1 e 2. 2 ed. São Paulo: Pearson Education, 1994. 766 p. ISBN 8534601925. SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craing B.; SNYDER, Scott A. Química orgânica , volume 1. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 575 p. ISBN 9788521635475. VANIN, José Atílio. Alquimistas e químicos: o passado, o presente e o futuro . 2 ed. São Paulo - SP: Editora Moderna, 2005. 119 p. ISBN 9788516046286.

Componente Curricular: Biologia

Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Genética. Alterações cromossômicas. Biotecnologia. Evolução. Introdução à Ecologia. Ecologia de ecossistemas. Ecologia de comunidades. Ecologia de populações. Impactos antrópicos no ambiente.	
Ênfase Tecnológica	
Introdução à genética: conceitos básicos em genética.	
Área de integração	
A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Biologia aos conteúdos de Física, Química, Artes, Matemática, Agricultura e Zootecnia, Processamento de alimentos , além dos projetos de prática profissional em andamento.	
Bibliografia Básica	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da biologia moderna : volume único. 4 ed. São Paulo - SP: Moderna, 2006. 840 p. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. Biologia hoje : genética, evolução, ecologia. 3. ed. São Paulo - SP: Ática, 2017. 384 p. SILVA JÚNIOR, César; SASSON, Zezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia : volume único. 6 ed. São Paulo - SP: Saraiva, 2015. 831 p.	
Bibliografia Complementar	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna : Amabis & Martho. 1. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2016. 352 p. BANDOUK, Antonio Carlos et al. Ser protagonista : Biologia 3. 3. ed. São Paulo - SP: SM, 2016. 383 p. SADAVA, David et al. Vida : a ciência da biologia volume I célula e hereditariedade. 8. ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009. 462 p.	

Componente Curricular: História

Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
<p>As rápidas transformações de finais do século XIX e suas repercussões no mundo contemporâneo (II Revolução industrial, imperialismo e racismo científico), com enfoque na “partilha da África”, no genocídio do Congo Belga e nas instituições eugenistas do Brasil; Os movimentos messiânicos: fé e contestação popular na realidade agrária brasileira (Canudos, Revolta do Juazeiro, etc.); Os movimentos urbanos: revoltas populares diante da modernização conservadora (Revolta da vacina, Revolta da chibata, etc.); A primeira grande guerra e a crise do nacionalismo moderno; A Revolução Russa, a formação da União Soviética e a repercussão global do processo de modernização por vias socialistas; O período entre guerras, a crise financeira de 1929 e a formação dos regimes nazista e fascista; A greve geral de 1917 e o processo de organização dos trabalhadores brasileiros; As transformações políticas, sociais e econômicas do Brasil a partir de 1930 e a era Vargas; O nacionalismo e a identidade brasileira no início do século XX: entre os modernistas, o projeto varguista e o integralismo; A segunda grande guerra, com especial atenção aos posicionamentos brasileiros diante do conflito; O holocausto e o contexto pós-guerra: fundação da ONU e declaração dos direitos humanos; A guerra fria e a disputa por poder global; Os descaminhos da modernização brasileira na segunda metade do século XX: entre JK e o golpe de 1964; A ditadura civil-militar e os processos de resistência (luta armada, movimento estudantil, organizações sindicais, contracultura e vanguardas artísticas da época); O maio de 1968 e suas repercussões no Brasil do AI-5; As ditaduras do cone-sul: diálogos para a compreensão do autoritarismo e da redemocratização na América Latina; O projeto de colonização do campo no interior do Mato Grosso pelos militares e o desenvolvimento do agronegócio no mundo globalizado; O papel dos movimentos sociais latino americanos na política do continente pós ditaduras, com destaque para o MST, as organizações indígenas no Chile e na Bolívia e as organizações feministas na Argentina; O processo de libertação das colônias nos continentes africano e asiático; O fim da guerra fria, a derrocada da União Soviética e as questões do século XXI.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Compreender, analisar e interpretar o processo de construção da vida humana da Idade Moderna até os acontecimentos contemporâneos do Brasil e do mundo, desenvolvendo senso crítico, considerando as relações políticas, econômicas, sociais e culturais existentes em diferentes tempos e lugares.</p>	
Área de integração	

A área de integração da disciplina História irá se configurar junto às disciplinas básicas de **Artes e Língua Portuguesa**, entre outras e, dá área técnica (tecnológica e politécnica, respectivamente), a saber: **Administração e economia rural e Redação científica**. A elaboração de problemas, a resolução destes pelo emprego do método científico e a síntese do processo de pesquisa na forma de um texto podem e devem ser instrumentalizadas na disciplina de história, possibilitando a formação analítica dos alunos que, em conjunto com a disciplina de redação científica, poderá habilitá-los à produção lógica e organizada de textos argumentativos. Por outro lado, as grandes interpretações sobre o Brasil, a realidade agrária, os movimentos sociais do campo ao longo da história, bem como os planos estatais de regulamentação e desenvolvimento da atividade agrícola no país devem ser abordados nas aulas de história como mote para a explicação de temporalidades e eventos específicos, trazendo complexidade à elaboração dos processos históricos e dialogando sobremaneira com a disciplina de **Administração e economia rural**.

Bibliografia Básica

DORATIOTO, Francisco. **Maldita guerra**: nova história da Guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

FLORENZANO, Modesto. **As revoluções burguesas**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Monções**. São Paulo: Companhia das Letras, 4ª Ed, 2014.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil**: identidade nacional versus identidade negra. 5 ed. (Coleção Cultura Negra e Identidades) Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2019.

TODOROV, Tzevetan (1983). **A Conquista da América**. A Questão do Outro. São Paulo, Ed. Martins Fontes.

Bibliografia Complementar

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala**. 50ª edição. Global Editora. 2005.

MARSON, Adalberto. **Reflexões sobre o procedimento histórico**. In: SILVA, Marcos A. da. (org.). **Repensando a História**. RJ: Marco Zero, 1984.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2006.

Componente Curricular: Geografia	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
<p>Os conteúdos trabalhados no 3º ano do ensino médio, sugerem uma abordagem revisional. O objetivo é preparar os alunos para os exames vestibulares e aprimoramento dos conhecimentos técnicos adquiridos no curso integrado. São realizadas abordagens sobre a Geografia física, assuntos como: Biosfera, Domínios morfoclimáticos e Cartografia e Geografia humana, abordando assuntos como: Demografia, Urbanização, Industrialização, Geopolítica e Economia. Possibilitando aos alunos uma análise crítica em relação às transformações naturais e sociais, sobre o espaço geográfico e como determinadas informações são preponderantes para ampliar o repertório sociocultural dos indivíduos envolvidos. Preparando o mesmo para os principais exames vestibulares e aprimoramento dos conhecimentos necessários destinados à formação técnica e ao mundo do trabalho.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Compreender as múltiplas faces dos processos espaciais, relacionados à formação do território brasileiro, interrelacionando os seus aspectos: históricos, naturais, ambientais e socioeconômicos. Fomentar a prática cidadã e profissional no âmbito da formação oferecida pelo curso técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.</p>	
Área de integração	
<p>A integração aos conteúdos abordados em Geografia no 3º ano nas disciplinas da formação geral básica, se relacionam através da interdisciplinaridade, com outras disciplinas da área básica como Artes e Língua Portuguesa, entre outras, associadas aos principais assuntos exigidos nos vestibulares; e aperfeiçoamento da área técnica. As disciplinas de linguagem exercem papel fundamental na produção de texto. Assuntos relacionados a atualidades e movimentos históricos e geográficos que marcaram a sociedade, auxiliam os discentes a interpretarem textos e enunciados, relacionadas às diversas áreas do conhecimento, cobrados em exames vestibulares, concursos ou processos seletivos. A integração se dará a partir dos debates integrados, onde os assuntos serão mencionados e relacionados ao conteúdo da disciplina integrada. Particularmente as disciplinas de Física, Matemática e Química, das áreas de ciências exatas e da Terra, promovem uma</p>	

integração baseada na análise de fenômenos naturais e os impactos promovidos pelas ocupações irregulares no território brasileiro. Assuntos que também são possíveis de serem integrados às disciplinas técnicas, como ampliação das áreas de produção agropecuária na disciplina de **agricultura** e ou, **Administração e Economia Rural**, evolução dos meios de comunicação e as diferentes formas de se relacionar nos ciberespaços e o desenvolvimento do comércio eletrônico com a disciplina de Informática.

Bibliografia Básica

FLORENZANO, Teresa Gallotti (org). **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2008. 318 p. ISBN 9788586238659

ROSS, Jurandy Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. 6 ed. São Paulo, SP: Edusp, 2011. 552 p. ISBN 9788531402425

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. 3. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2017. 384 p. ISBN 9788547205584

CARLOS, Ana Fani Alessandri et al. **Novos caminhos da geografia**. 6. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2013. 204 p. ISBN 9788572441063

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. Edusp, 2022.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. Edusp, 2022.

Bibliografia Complementar

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia: conceitos e temas**. 16. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2014. 352 p.

GAWRYSZEWSKI, Alberto. Agonia de morar: **Urbanização e habitação na cidade do Rio de Janeiro (DF): 1945/50**. EDUEL, 2021.

GAWRYSZEWSKI, Alberto. Agonia de morar: **Urbanização e habitação na cidade do Rio de Janeiro (DF): 1945/50**. EDUEL, 2021.

AUGUSTO, Cristiane Brandão; DOS SANTOS, Rogerio Dultra. **Pandemias e pandemônio no Brasil**. Tirant lo Blanch, 2020.

SANTOS, Richard. **Maioria minorizada: um dispositivo analítico de racialidade**. Telha, 2021.

Componente Curricular: Inglês Técnico	
Carga Horária: 34 horas/40 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
<p>O componente curricular Inglês trabalha o desenvolvimento da compreensão oral, compreensão escrita, produção oral e produção escrita junto ao processo de aquisição de competência comunicativa em nível intermediário, tomando como base as partículas questionadoras; voz passiva; sentenças condicionais; discurso direto e indireto e gerúndio. Amplia a percepção do educando como um ser humano e cidadão do mundo. Estimula o educando expressar-se nas modalidades oral e escrita em contextos naturais de comunicação voltados às especificidades das áreas de atuação profissional. Promove o pensamento crítico por meio de práticas de leitura e produção de textos técnicos e demais textos que sensibilizem os alunos aos valores culturais, políticos, sociais e respeito ao meio ambiente.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Disponibilizar aos alunos o conhecimento teórico e prático de novas estruturas gramaticais da língua inglesa, por meio do emprego em situações reais e significativas de seu cotidiano, sob diferentes modalidades textuais e no interstício da oralidade, da compreensão auditiva, da leitura e da escrita.</p>	
Área de integração	
<p>A integração tem o intuito de tornar o aprendizado mais concreto ao explicitar a ligação entre diferentes componentes curriculares e áreas de conhecimento. Dessa maneira, o componente Inglês Técnico se integrará aos demais do eixo da Base Comum, como Artes, e do eixo Tecnológico, na execução de projetos educacionais, articulando, sobretudo, trabalho ciência e cultura, na perspectiva da emancipação humana. Pretende-se, ainda, promover a interdisciplinaridade que permite ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos em língua inglesa por meio de pesquisas, as quais devem estar inseridas em contextos locais e regionais e a partir de uma prática interativa e colaborativa.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>MAYOR, M. (Ed.). Longman dicionário escolar: inglês-português/português-inglês. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education Limited, 2009.</p>	

MURPHY, R. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of English.** 3. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2013.

SOUZA, A. G. F. *Et al.* **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental.** 2. Ed. São Paulo, SP: Disal, 2010.

Bibliografia Complementar

BROWN, M. *Et al.* **Teaching Organic Farming & Gardening.** 3. Ed. Center for Agroecology & Sustainable Food Systems University of California, Santa Cruz, California, 2015.

CIOCARI, R. M. **Apostila de Inglês Instrumental.** Pelotas- RS: Instituto Federal Sul-rio-grandense, 2011.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para informática.** Módulo I. São Paulo: Ícone, 2014.

SOUZA, E. M. C.; OPPENHEIMER, M.J.P. **Vocabulário para Ciências Agrárias – Inglês / Português.** Série Mil e um termos. São Paulo: SBS, 2004.

Componente Curricular: Redação científica

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa

O componente curricular “Redação científica” visa trabalhar aspectos gerais da Iniciação científica e questões metodológicas, a pesquisa científica, interpretação de dados da pesquisa, redação técnica e estrutura de redação de trabalhos científicos e acadêmicos. Há como objetivo, também, instrumentalizar o educando na escrita de textos técnico-científicos como aqueles específicos da área técnica, como por exemplo relatórios de atividade ou visita técnica, relatório de estágio. Além disso, essa disciplina visa trabalhar a produção textual no que concerne aos conhecimentos da base curricular comum, como por exemplo, artigo de opinião, texto dissertativo-argumentativo, ou outros do tipo textual dissertativo-argumentativo. Há a possibilidade de serem trabalhados também aspectos de produção textual voltados para a vida prática cotidiana do educando, após a conclusão de curso, como por exemplo, aspectos de redação oficial e comercial.

Ênfase Tecnológica

Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita, instrumentalizando os alunos para a compreensão de textos das áreas técnicas, assim como proporcionando habilidades de escrita de textos do âmbito profissional, como relatórios de atividade, de aulas práticas, de estágio, ou outros que sejam solicitados pelos professores do núcleo tecnológico.

Área de integração

Os conteúdos previstos nesta ementa estabelecem relação com todas as demais áreas do conhecimento, sendo, especificamente do núcleo básico, **História**, entre outras, uma vez que a dimensão que os gêneros linguístico-discursivos dissertativos alcançam no universo de formação geral do estudante, instrumentalizando o educando para seu desenvolvimento na área técnica (agropecuária).

Bibliografia Básica

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.
FARACO, C. A. **Oficina de texto**. 1. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
LIMA, R. **Gramática normativa da Língua Portuguesa**: edição revista segundo o nome acordo ortográfico. 52 ed. Rio de Janeiro – RJ: José Olympio, 2014.

Bibliografia Complementar

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.
SANTOS, G. R. C. M. **Orientações e dicas para trabalhos acadêmicos**. 20 ed. Curitiba, PR: IBPEX, 2007.

Componente Curricular: Administração e Economia Rural

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa	
<p>A Empresa rural; O ambiente e os fatores que influem na renda agropecuária; Fatores de produção. As funções da administração. Fundamentos da economia rural. Teoria do desenvolvimento agrícola. Inovações tecnológicas na agricultura. Setor agrícola e mercado de trabalho. Análise das políticas agrícolas no Brasil. Política agrícola atual: critérios e perspectivas. Comercialização e política agrícola. Teoria econômica: oferta e demanda agrícola. Gestão ambiental e da qualidade. Custos da produção agropecuária. Mercados Futuros.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Apresentação das cadeias produtivas em nível regional, nacional e mundial.</p>	
Área de integração	
<p>A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Matemática, Zootecnia, Agricultura, Geografia e História, além dos projetos de prática profissional em andamento.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. 6 reimpressão São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 351 p. ISBN 9788535909524 HOFFMANN, R. et al. Administração da Empresa Agrícola. São Paulo. Editora Pioneira. 1987</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BACHA, C. J. C.; LIMA, R. A. de S. Macroeconomia. Campinas-SP. Editora Átomo e Alínea. 2006. SOUZA, N. de J. de. Economia Básica. São Paulo. Editora Atlas. 2007. VASCONCELLOS, M. A. S. de; OLIVEIRA, R. G. de. Manual de Microeconomia. São Paulo. Editora Atlas. 2000.</p>	

Componente Curricular: Agricultura	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 3º ano

Ementa
<p>Estudo das culturas frutíferas: maracujá, mamão, abacaxi, banana, citros, coco, manga e café. Origem. Usos. Importância alimentar e terapêutica. Importância econômica. Produção mundial, nacional e no estado de Mato Grosso. caracterização botânica. Ecofisiologia: condições edafoclimáticas. Cultivares. Sistemas de preparo do solo. Exigências nutricionais. Adubação. Produção de sementes. Semeadura, preparo de mudas. Viveiros. Propagação de plantas. Sistemas e técnicas de cultivo. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita, beneficiamento, secagem, armazenamento e comercialização da produção.</p>
Ênfase Tecnológica
<p>Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos estudantes, para que desenvolvam a habilidade de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante todo o processo produtivo das principais culturas frutíferas e perenes, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente.</p>
Área de integração
<p>A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Agricultura aos conteúdos das disciplinas básicas como Biologia, Física, Química, Geografia, Matemática, e das disciplinas técnicas como Administração e Economia Rural e Irrigação e Drenagem, além dos projetos de prática profissional em andamento.</p>
Bibliografia Básica
<p>GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel, 1979. MURAYAMA, Shizuto José. Fruticultura. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BRUCKNER, Cláudio Horst; SANTOS, Carlos Eduardo Magalhães; BORÉM, Aluizio. Maracujá, do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2021. SALOMÃO, Luiz Carlos Chamhum; SIQUEIRA, Dalmo Lopes; BORÉM, Aluizio. Mamão, do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2020. SANTOS, Carlos Eduardo Magalhães; BORÉM, Aluizio. Abacaxi, do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2019. DONATO, Sérgio Luiz; BORÉM, Aluizio; RODRIGUES, Maria Geraldo. Banana, do plantio à colheita. Belo Horizonte: EPAMIG, 2021.</p>

SIQUEIRA, Dalmo Lopes, SALOMÃO, Luiz Carlos Chamhum. **Citros, do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2017.

MIRISOLA FILHO, Luiz Ângelo. **Cultivo do Coco Anão**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2018.

SIQUEIRA, Dalmo L.; SALOMÃO, Luiz Carlos C.; BORÉM, Aluízio. **Manga, do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2019.

FONSECA, Aymbiré; SAKIYMA, Ney; BORÉM, Aluízio. **Café Conilon, do Plantio à Colheita**. Viçosa: UFV, 2015.

Componente Curricular: Irrigação e drenagem	
Carga Horária: 68 horas/80 aulas	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
<p>Conceito e importância. Qualidade da água para irrigação. Fundamentos de hidráulica. Introdução à Meteorologia agrícola. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Evapotranspiração. Manejo da irrigação: Tanque Classe A, Curva de retenção de água no solo, Tensiometria. Irrigação por superfície: Sulcos, Faixas, Inundação e Subirrigação. Irrigação por aspersão: Convencional, Pivô central, Autopropelido. Irrigação Localizada: Gotejamento, Microaspersão. Drenagem de terras agrícolas.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Proporcionar que os estudantes tenham a capacidade de determinar o sistema de irrigação adequado para cada situação, bem como promover o dimensionamento e manejo do sistema.</p>	
Área de integração	
<p>A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Irrigação e Drenagem aos conteúdos de Agricultura, Matemática, Física, além dos projetos de prática profissional em andamento.</p>	
Bibliografia Básica	

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

BERNARDO, S.; MANTOVANI, E.C.; SILVA, D.D.; SOARES, A.A. **Manual de irrigação**. 9. ed. Viçosa: UFV, 2019.

Bibliografia Complementar

TUBELIS, A. **Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2019. 245 p.

PERES, J.G. **Hidráulica agrícola**. São Carlos: EduFSCar, 2015. 429 p.

LOPES, J.D.S.; LIMA, F.Z.; OLIVEIRA, F.G. **Irrigação por aspersão convencional**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2017. 343 p.

BERNARDO, S.; MANTOVANI, E.C.; SILVA, D.D.; SOARES, A.A. **Manual de irrigação**. 9. ed. Editora UFV, 2019. 545 p.

BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J.I. **As plantas e o clima**. 1. ed. Guaíba: Agrolivros, 2017. 352 p.

GOMES FILHO, R.R. **Hidráulica aplicada às ciências agrárias**. Goiânia: Editora América /UEG, 2013. 254 p.

Componente Curricular: Processamento de alimentos

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa

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; Higiene e processamento de alimentos; Bioquímica de Alimentos; Bebidas não alcoólicas.

Ênfase Tecnológica

Introduzir os conceitos básicos referentes ao Processamento de Alimentos e proporcionar ensino teórico e prático aos alunos, de maneira que os mesmos desenvolvam com senso crítico, as habilidades e competências para atuarem na

cadeia produtiva de alimentos de origem animal e vegetal, com ênfase na segurança alimentar.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Processamento de Alimentos aos conteúdos de **Física, Zootecnia, Química e Biologia**, além dos projetos de prática profissional em andamento.

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, Forsythe, Microbiologia de segurança dos alimentos.
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. **Química de alimentos de Fennema**. 5

Bibliografia Complementar

ORDÓÑEZ, Juan A.; PEREDA, Juan A. Ordóñez. **Tecnologia de alimentos - v.1: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 294,
KOBLOITZ, Maria Gabriela Bello. **Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2019. 296
VENTUTINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia**, volume 2. 2 ed. São Paulo - SP: Edgard Blucher, 2018. 524 p.

Componente Curricular: Zootecnia

Carga Horária: 68 horas/80 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa

Equinocultura: Introdução a equideocultura, evolução e importância da equideocultura no Brasil e no mundo. Domesticação do cavalo, origem dos cavalos brasileiros. Equídeos criados no Brasil: Raças estrangeiras, raças nacionais. Anatomia: Particularidades anatômicas do sistema digestivo, cronologia dentária, estudo do casco. Nutrição e alimentação: Energia, proteína, fibra, minerais e

vitaminas, principais alimentos, práticas do arraçamento. Manejo reprodutivo, manejo sanitário, manejo do potro, da égua e do garanhão, doma racional. Noções de instalações zootécnicas, transporte e planejamento do haras. Suinocultura: Introdução a suinocultura, evolução, situação atual e perspectiva futura. Principais raças. Instalações e equipamentos utilizados nas diferentes fases da criação, Manejo nas diferentes fases: Reprodução, gestação e lactação, cuidados com a matriz no pré-parto e pós-parto, manejo do leitão na maternidade, crescimento e terminação. Manejo dos dejetos. Manejo sanitário e profilaxia. Apicultura: Histórico e importância da apicultura. Modelos de caixa apícola. Instalação do apiário. Anatomia, morfologia e fisiologia das abelhas. comunicação e coleta de alimentos. Alimentação natural e artificial (protéica e energética). Principais produtos das abelhas. Divisão de enxames, captura e caixa isca. Introdução de rainha. patologias apícolas e inimigos naturais.

Ênfase Tecnológica

Compreender a criação de suínos. Realizar o manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de suínos.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Zootecnia aos conteúdos de **Biologia, Química, Física, Matemática**, do núcleo básico, entre outros, as disciplinas do núcleo Tecnológico como **Processamento de Alimentos e Administração e Economia Rural**, além dos projetos de prática profissional em andamento.

Bibliografia Básica

CINTRA, A. G. C. **O cavalo: características, manejo e alimentação**. São Paulo, Roca, 2008.

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação dos equinos**. São Paulo, Roca, 2008.

MILLS, D.; NANKERVIS, E.; KATHRYN, J. **Comportamento equino: Princípios e prática**, São Paulo, Roca, 2008.

BRUSTOLINI, P. C. **Manejo de leitões do nascimento ao abate**, viçosa, CTP, 2007.

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

COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. **Apicultura: Manejo e produtos**. 3 ed. Jaboticabal: Funep, 2006.

COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. **Manual prático de criação de abelhas**. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2017.

Bibliografia Complementar

ROCHA, J. S. **Apicultura: Manejo de alta produtividade**. 1. ed. Guaíba: Agrolivros, 2018.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal: Alimentação animal - nutrição animal aplicada**. 3 ed. São Paulo, Nobel, 1998.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal: Os alimentos**. 4 ed. São Paulo, Nobel, 1988.

RIBEIRO, D. B. **O cavalo: Raças, qualidade e defeitos**. São Paulo, Globo, 1987.

FERREIRA, R. A. **Suinocultura: Manual prático de criação** - Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012.

Associação Brasileira de Criadores de Suínos. **Produção de suínos: teoria e prática** / Coordenação editorial Associação Brasileira de Criadores de Suínos; Coordenação Técnica da Integral Soluções em Produção Animal. Brasília, DF, 2014.

Componente Curricular Optativo

Componente Curricular: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

Carga Horária: 32 horas/40 aulas

Período Letivo: 3º ano

Ementa

A Língua Brasileira de Sinais: noções básicas de fonologia, morfologia, sintaxe e semântica. Vocabulário voltado à comunicação cotidiana e ao ambiente escolar. Manifestações artísticas e culturais surdas. Aspectos clínicos, educacionais e socioantropológicos da surdez. Inclusão escolar. Educação bilíngue. O intérprete de Libras. Legislação que ampara os direitos das pessoas surdas. Produção e registro de textos em Libras.

Ênfase Tecnológica

Comunicação com frases simples e adequação do vocabulário para situações informais.

Área de integração

A integração se dará pela articulação dos conteúdos de Língua Portuguesa e História, além dos projetos de prática profissional em andamento. Seja através de aspectos disciplinares mais teóricos condensados em aplicações hipotéticas ou do cotidiano ou em aspectos disciplinares mais amplos que concatenam visões sociais, econômicas e/ou da formação humana.

Bibliografia Básica

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. v. 1 e 2. São Paulo: Edusp – Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP/MEC, 1998

Bibliografia Complementar

FERNANDES, Eulália. (Org.). **Surdez e bilinguismo.** 7. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda.** 4. ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2018.

QUADROS, Ronice Müller de. **Libras.** São Paulo: Parábola, 2019.

QUADROS, Ronice Muller de; KAMOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira:** Estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

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 com a educação profissional, assegurando uma formação integral dos estudantes. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos estudantes, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso.

Dessa forma, buscar-se-á a integração dos componentes curriculares do Núcleo Básico com o Núcleo Tecnológico mediante a adoção de um Núcleo Politécnico e a Prática Profissional. Sendo assim, o Núcleo Politécnico e a Prática Profissional serão a base para viabilizar essa integração, sendo constituído de eixos temáticos conectados com a realidade social, econômica e política da região e do país onde atuarão os futuros profissionais formados por esta Instituição considerando, sobretudo, a realidade concreta dos estudantes.

As metodologias e estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio abrangem:

- a) Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- b) Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio ao conjunto teórico necessário à formação do estudante;
- c) Atividades diagnósticas com o objetivo identificar os níveis de conhecimento ou

- habilidades dos estudantes em determinada área ou disciplina;
- d) Aulas práticas em componentes curriculares de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do estudante;
 - e) Estudo de casos e exibição de filmes, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do estudante, bem como de sua capacidade de contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos apresentados;
 - f) Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;
 - g) Dinâmicas de grupo;
 - h) Utilização de recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
 - i) Pesquisas e produções de resumos simples, resumos completos e artigos científicos, que estimulem o estudante a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);
 - j) Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do estudante, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
 - k) Atividades voluntárias de caráter solidário junto a organizações não-governamentais que possibilitem tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso quanto o exercício da responsabilidade social;
 - l) Visitas técnicas que aproximem o estudante da realidade prática e profissional;
 - m) Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;
 - n) Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescente conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do estudante;
 - o) Realização de regência compartilhada, vivenciando o currículo integrado e contribuindo com a seleção de conteúdos significativos, auxiliando na compreensão e análise da realidade social de forma crítica, com planejamento de aulas coletivas e interdisciplinarmente;
 - p) Elaborar projetos de ensino com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
 - q) Projetos integrados envolvendo o núcleo básico e o núcleo tecnológico ou

politécnico;

- r) Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.

Para a mediação das atividades e aprendizagens dos estudantes, serão utilizadas as seguintes tecnologias de informação e comunicação: Portal do IFMT, SUAP-Edu, E-mail institucional e Moodle AVA. É por meio destes canais em que professores, estudantes e gestão disponibilizam informações acadêmicas e administrativas, bem como desenvolvem atividades variadas de aprendizado.

13. Princípios Pedagógicos

A fim de trilhar os caminhos que levem à construção daquilo que se idealizam como práticas pedagógicas contributivas na formação de um projeto de sociedade, nas perspectivas autônoma e emancipatória, é imprescindível interagir com a tendência crítica da pedagogia, que se caracteriza pela prática pedagógica dialógica, reflexiva e transformadora, com vistas a contribuir para um processo de formação e transformação social.

Baseando-se nessa perspectiva, pretende-se cultivar esse processo de formação, no cotidiano deste *Campus*, para que sejam ressignificados os processos de assimilação e de produção do conhecimento, de modo que cada vez mais se encontrem experiências que privilegiem as práticas libertadoras, contribuindo para a dissipação das práticas bancárias e autoritárias, como já preconizava o educador Paulo Freire.

Esta proposta pedagógica dialoga também com a abordagem reflexiva por perceber sua importância na formação dos professores, principalmente diante da nova realidade, a partir da institucionalização da rede federal de educação profissional, etapa essa, em que foram assumidos novos desafios como as práticas extensionistas e de investigação científica. Essa abordagem propõe um maior envolvimento do docente nas atividades de pesquisa, além de estimular a reflexão sobre as próprias práticas, e, a partir disso, esse docente será capaz de construir e reconstruir seus saberes a partir da análise reflexiva.

Tal abordagem busca, portanto, a reflexão, mirando um projeto coletivo de produção de conhecimento, com ações que garantam a prática de um fazer educativo consonante com os ideais de transformação pessoal e social. E para que isso ocorra, o envolvimento é elemento imprescindível na elaboração de práticas colaborativas.

Para o projeto de educação que se defende, e diante da realidade que se vive no IFMT, são necessárias ações que contribuam para a difusão de atividades colaborativas com foco na autonomia e na emancipação, para que assim seja possível superar as práticas opressivas que permeiam as relações pedagógicas, para dar protagonismo a experiências que se construam via ações coletivas, críticas e reflexivas.

Dessa forma, compreende-se nesta proposição que a compreensão teórica e prática sobre os processos formativos deve orientar a busca de fazeres educacionais que levem em consideração que a educação, socialmente construída, pauta-se nas realidades da vida e do trabalho, para não apenas reproduzir as concepções dominantes, mas para permitir aos atores desse processo um novo olhar sobre mundo, na condição de sujeitos históricos e com capacidade de intervenção na realidade.

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

14. Da Prática Profissional

A prática profissional proposta rege-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma opção de modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (conciliação da teoria com a prática profissional) e acompanhamento total ao estudante (orientação em todo o período de seu desenvolvimento).

A prática profissional terá carga horária de 120 horas, objetivando a integração entre teoria e prática, com base na interdisciplinaridade e resultando em documentos

específicos de registro de cada atividade pelo estudante, sob o acompanhamento e supervisão de um orientador.

A prática profissional obrigatória compreende um total de 120 horas, podendo ser realizada por meio da participação em projetos (120 h) ou estágio profissional supervisionado (120 h), a partir do início do segundo ano do curso, estando o estudante regularmente matriculado. A escolha de uma das opções de prática profissional exclui automaticamente a outra opção.

Os documentos elaborados na prática profissional deverão ser escritos e/ou apresentados de acordo com as normas específicas de cada prática, sendo atribuída ao discente uma pontuação entre 0,0 (zero) a 10,0 (dez). Para efeito de aprovação, o estudante deverá obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis), bem como a frequência mínima de 120 horas.

14.1 Estágio Profissional Supervisionado

O Estágio Profissional Supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizado sob a orientação de um docente da instituição e supervisionado por um profissional, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. Dessa forma, o estágio tem o intuito de consolidar e articular os conhecimentos desenvolvidos durante o curso por meio de atividades formativas de natureza teórica e/ou prática.

O estágio profissional supervisionado é considerado uma etapa educativa importante para consolidar os conhecimentos específicos e tem por objetivos:

- a) Possibilitar ao estudante o exercício da prática profissional, aliando a teoria à prática, como parte integrante de sua formação;
- b) Facilitar o ingresso do estudante no mundo do trabalho; e
- c) Promover a integração do IFMT com a sociedade em geral e o mundo do trabalho.

No Curso Técnico em Agropecuária do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, o estágio profissional supervisionado é uma das opções de prática profissional obrigatória, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

O estágio profissional supervisionado poderá ser realizado a partir segundo ano do curso, estando o estudante regularmente matriculado e com frequência regular atestados pela instituição de ensino, sendo necessário a realização de no mínimo 120 horas e ao final do 3º ano apresentar o resultado do proposto para a prática profissional o relatório do Estágio Supervisionado, sob o acompanhamento e supervisão de um orientador, conforme regulamento elaborado pelo *Campus*.

O estudante deve buscar as orientações no Setor de Extensão/Estágio do *Campus*, onde serão repassadas as informações e documentos necessários para a realização da prática profissional.

Para efeito de aprovação nesta prática profissional, o estudante deverá obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis), bem como a frequência mínima de 120 horas.

14.2 Projeto

Os Projetos se constituem em uma concepção e postura metodológica, voltadas para o envolvimento de docentes e discentes na busca da interdisciplinaridade, da contextualização de saberes e da inter-relação entre teoria e prática. Portanto, os projetos devem ser realizados de forma integrada entre componentes curriculares.

Os Projetos são atividades interdisciplinares que devem traduzir as aprendizagens construídas pelos estudantes ao longo do curso por meio de ações voltadas à formação acadêmico-profissional de qualidade, permitindo a estes(as) um itinerário formativo que compreenda a realidade na qual estão inseridos(as), em uma visão prospectiva de transformá-la.

A autonomia, a ação coletiva e a formação integral dos(as) discentes são o foco dos Projetos no currículo da Educação Profissional Técnica de Ensino Médio, oportunizando o diálogo entre as áreas de conhecimento, a partir dos conteúdos trabalhados ao longo do percurso formativo.

É importante ressaltar que os Projetos se configuram como eixo articulador dos demais componentes curriculares, da formação teórico-prática e da formação profissional. Desta forma, a aproximação dos conhecimentos acadêmicos, a indissociabilidade entre teoria-prática, a aplicabilidade dos saberes construídos no curso, além do desenvolvimento da postura pesquisadora, extensionista e empreendedora são consequências dos Projetos.

O mecanismo de planejamento, elaboração, acompanhamento e avaliação das atividades executadas em cada projeto deverá seguir as normas estabelecidas no documento orientativo, que será elaborado pelo *Campus*.

No Curso Técnico em Agropecuária do *Campus* Avançado Garantã do Norte, a participação em projetos é uma das opções de prática profissional, caso o estudante opte pela participação em projetos.

Para cumprimento da carga horária da prática profissional, a participação em projetos poderá ser realizada a partir do segundo ano do curso, estando o estudante regularmente matriculado, sendo necessário a realização de no mínimo 120 horas, tendo como proposta ao final do 3º ano apresentar o resultado do proposto para o projeto, sob o acompanhamento e supervisão de um orientador, conforme regulamento elaborado pelo *Campus*.

Para efeito de aprovação nesta prática profissional, o estudante deverá obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis), bem como a frequência mínima de 120 horas, podendo ser realizado em um ou mais projetos.

15. Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão

Para o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio como cidadãos participativos e corresponsáveis nos processos de transformação da sociedade, busca-se incentivar a participação dos estudantes em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Além das atividades de ensino realizadas no âmbito do currículo, a instituição incentiva a elaboração de **Projetos de Ensino**, que visam aprofundar os temas relacionados à área formativa do curso, permitindo que os estudantes matriculados possam atuar como bolsistas, monitores ou público-alvo.

Os Projetos de Ensino constituem-se por conjuntos de atividades desenvolvidas externamente à sala de aula, não computadas entre as atividades previstas para cumprimento do Projeto Pedagógico de Curso. Esses projetos visam melhorar o processo de ensino e de aprendizagem no curso técnico e destinam-se exclusivamente à comunidade interna.

A **pesquisa** pressupõe a interligação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura para a busca de soluções. Dessa forma, ela precisa ser ancorada em dois

princípios: o científico, que se consolida na construção da ciência e o educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade. Nesse processo, são evidenciados e postos em prática os referenciais norteadores da metodologia da pesquisa e do trabalho científico, possibilitando ao estudante desenvolver as capacidades de investigação e de síntese do conhecimento.

A **extensão** é compreendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico visando ao desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Sendo assim, promove a interação transformadora entre a instituição, os segmentos sociais e o mundo do trabalho local e regional, com ênfase na produção, no desenvolvimento e na difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

Para isso, o IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte assume uma política de extensão baseada nos princípios da inovação e do empreendedorismo, articulando o saber fazer à realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região, comprometida com o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e com a transformação social.

16. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

Conforme o Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução nº 081, de 26 de novembro de 2020, **avaliação** é um recurso pedagógico e estratégico para diagnosticar o índice de aproveitamento do discente nos diferentes componentes curriculares do processo de ensino e aprendizagem, e para reorientar e reorganizar as práticas pedagógicas a fim de garantir o aprendizado e melhores estratégias de ensino.

A avaliação da aprendizagem deve ocorrer de forma diversificada, resultando de processos que agreguem instrumentos de verificação de diferentes naturezas, respeitando a peculiaridade de cada processo educativo e de cada estudante, priorizando a interdisciplinaridade, a articulação entre teoria e prática e o mundo do trabalho.

O processo de avaliação de cada componente curricular e os instrumentos de verificação de aprendizagem deverão ser planejados e informados, de maneira

expressa e clara, ao estudante, ao início de cada período letivo, com a apresentação do Plano de Ensino do componente curricular, considerando possíveis ajustes.

No processo de avaliação da aprendizagem devem ser utilizados instrumentos que possibilitem a análise do desempenho do estudante, tais como:

- I. elaboração de portfólio;
- II. trabalhos individuais e/ou coletivos;
- III. resolução de problemas e exercícios;
- IV. desenvolvimento e apresentação de projetos;
- V. participação e envolvimento em seminários;
- VI. produção de relatórios;
- VII. provas escritas e/ou orais;
- VIII. atividades práticas de laboratório e em campo;
- IX. produções multidisciplinares envolvendo ensino, pesquisa e extensão;
- X. autoavaliação;
- XI. outros instrumentos definidos pelo docente.

Os instrumentos de **avaliação atitudinal** que poderão ser utilizados para avaliar os discentes são:

- I. auto-avaliação;
- II. assiduidade e pontualidade;
- III. realização de atividades escolares;
- IV. disciplina, interesse, participação nas aulas; e
- V. outros critérios definidos pelo docente.

No contexto da avaliação, fica estabelecido que o resultado do desempenho acadêmico deve 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). Vale salientar que os docentes devem realizar o registro de notas e frequências de todos os estudantes constantes no diário de classe, registrando nota 0,0 (zero) para aqueles a que não for possível atribuir nota.

A cada bimestre, o docente deve realizar no mínimo duas avaliações de conhecimento por componente curricular. O docente deve programar as avaliações conforme calendário acadêmico, observando que os estudantes não podem ser

submetidos a mais de 3 (três) avaliações diárias, sendo possível a aplicação de no máximo 2 (duas) avaliações por turno.

O resultado das avaliações aplicadas no decorrer do bimestre, com a devolução dos instrumentos aos estudantes, deve ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após sua realização.

O estudante pode solicitar revisão de avaliação mediante processo devidamente fundamentado, no prazo de até 2 (dois) dias letivos após a divulgação do resultado da avaliação.

Será concedida a **segunda chamada** para a realização de avaliações ao estudante que justificar sua ausência nessa etapa de avaliação, mediante Requerimento de Solicitação de Segunda Chamada (Anexo 2) devidamente fundamentado, no prazo de até 3 (três) dias letivos após a realização da primeira chamada. Decorrido o prazo de segunda chamada, será atribuída nota 0,0 (zero) ao estudante que não comparecer para realizar a avaliação.

A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2,0 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

$$M_{BIM} = \left(\frac{\sum A_n}{n} \right) 0,8 + C$$

Onde:

M_{BIM} : média bimestral;

$\sum A_n$: somatório das avaliações;

n : número de avaliações;

C : conceito.

Realizadas todas as avaliações do regime anual, o resultado será apurado através de média ponderada, considerando as médias bimestrais:

$$M_A = \frac{(2B1 + 2B2 + 3B3 + 3B4)}{10}$$

Onde:

M_A : média anual;

$B1$: média bimestral do 1º bimestre;

B2: média bimestral do 2º bimestre;

B3: média bimestral do 3º bimestre;

B4: média bimestral do 4º bimestre.

Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os estudantes deverão obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis), bem como frequência mínima de 75% em cada ano.

Os estudos de **recuperação** são momentos formativos que possibilitam aos docentes e aos estudantes reverem a prática de ensino e aprendizagem, a fim de ressignificá-la e oportunizar ao estudante superar lacunas de aprendizagem e dos resultados obtidos ao longo do período letivo, num processo em que se valorize a construção do conhecimento.

Entende-se por estudos de recuperação processual as estratégias elaboradas pelo docente para promover a superação das dificuldades de aprendizagem, diagnosticadas nos estudantes durante o desenvolvimento do componente curricular.

O docente deve propor um Plano de Estudos para auxiliar os estudantes na superação das dificuldades diagnosticadas. O Plano de Estudos deve conter a identificação do componente curricular, o objetivo, o conteúdo, a metodologia, a forma de orientação do docente, as estratégias de estudos, as atividades a serem desenvolvidas e o cronograma de encontros.

A equipe técnico-pedagógica, designada pelo *Campus*, deve acompanhar o desenvolvimento dos estudos de recuperação processual.

Os estudos de recuperação processual devem acontecer em momentos de atendimento aos estudantes ou por meio de projetos de ensino, sendo vedada a realização de semana de estudos de recuperação processual. Vale salientar que os estudos de recuperação processual devem propiciar novos momentos avaliativos, quando este já tiver ocorrido, prevalecendo a maior nota obtida.

Decorridas todas as avaliações bimestrais, haverá **prova final** (PF) destinada aos estudantes que obtiverem média final inferior a 6,0 (seis), independentemente do número de componentes curriculares. Entretanto, o estudante reprovado por faltas não terá direito à prova final.

A prova final se constitui em uma atividade avaliativa que deve ser aplicada em horário e local estabelecidos pela Coordenação de Curso, por meio de um cronograma previamente divulgado.

A realização da prova final deve respeitar o prazo mínimo de 3 (três) dias letivos entre a divulgação da média do curso e a realização da PF, considerando o calendário acadêmico.

Após a realização da PF, será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco), que deve ser calculada da seguinte forma:

$$M_F = \frac{M_A + PF}{2}$$

Onde:

M_F : média final;

M_A : média anual;

PF: nota da prova final.

Em caso de reprovação após a PF, o estudante poderá solicitar revisão de avaliação à Coordenação do Curso, por meio do Protocolo da instituição, mediante exposição de motivos, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a publicação do resultado. O pedido será imediatamente indeferido pela Coordenação do Curso, se, na exposição de motivos, faltar a especificação, devidamente fundamentada, do conteúdo em que se julgar prejudicado, decisão esta que não caberá recurso.

Em caso de aceitação do pedido de revisão da prova final, o trabalho será realizado por uma banca constituída por 3 (três) professores designados pelo Coordenador do Curso. O docente do componente curricular, objeto do recurso, não poderá fazer parte da banca. No entanto, deverá fornecer informações, quando solicitadas pelo presidente da banca. O coordenador deverá nomear a banca em, no máximo, 2 (dois) dias úteis após o recebimento do requerimento.

Os trabalhos da revisão, bem como a publicação do resultado, deverão ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias letivos, contados a partir da nomeação da banca. A banca deverá elaborar ata detalhada e fundamentada dos trabalhos da revisão, cuja cópia deverá ser incluída no processo e encaminhada à coordenação.

A **progressão parcial de estudos** (PPE) refere-se à possibilidade de o estudante ser promovido para o período letivo seguinte, mesmo sem ter tido rendimento satisfatório em até 2 (dois) componentes curriculares do período letivo anterior, devendo cursá-los em regime de dependência. Entretanto, a progressão parcial de estudos e a dependência não se aplicam ao estudante reprovado por falta, mesmo tendo rendimento satisfatório.

O estudante que for reprovado em 3 (três) componentes curriculares, em ano alternado, não poderão matricular-se no ano seguinte, devendo cursá-los primeiramente para depois prosseguir.

São formas de oferta de dependência no IFMT:

I - estudo individualizado ou em grupo;

II - através de Projetos de Ensino.

Os componentes curriculares de dependência podem ser ofertados na modalidade a distância, desde que sejam garantidos:

I - suporte tecnológico;

II - acompanhamento pedagógico de mediadores;

III - supervisão da coordenação de curso;

IV - observação dos critérios de avaliação para componentes curriculares na modalidade a distância.

As atividades de dependência não podem interferir nas atividades acadêmicas do período letivo no qual o estudante está matriculado. E o regime de dependência deve ser registrado no Sistema Acadêmico.

17. Avaliação da Qualidade do Curso

A avaliação do curso é realizada pela Comissão Central de Avaliação do IFMT. Esta comissão é responsável pelo estabelecimento de métodos para a autoavaliação institucional, em que os discentes, docentes e técnicos administrativos podem avaliar o curso e a infraestrutura do *Campus*.

Além disso, deverá ser definido e aprovado pelo colegiado, um sistema de avaliação que tenha como objetivo mediar o processo de ensino e aprendizagem, partindo das especificidades de cada atividade pedagógica e dos módulos programáticos, assim como das particularidades do processo de elaboração do conhecimento dos alunos e das propostas dos docentes.

Nesse sentido, deverá ser desenvolvida pelo Colegiado do Curso uma metodologia de "avaliação diagnóstica" e continuada, que servirá de substrato para o aperfeiçoamento do curso, da metodologia do professor e do desempenho do aluno, constituindo assim, parte integrante do plano do curso, da unidade e da aula, envolvendo alunos e professores no mesmo processo. Estes devem ser os princípios, que norteiam a proposta do sistema de avaliação do Curso e das atividades pedagógicas que verifiquem as competências e habilidades desenvolvidas.

18. Plano de Melhorias do Curso

O IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte entende que este plano de melhoria do curso, além de servir como instrumento de gestão, uma vez que busca situar e orientar ações e processos por ele desenvolvidos, pode favorecer o envolvimento e suscitar a responsabilização dos que nele trabalham ou usufruem de seus serviços. Para o alcance de melhorias no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, serão executadas as seguintes ações:

- a) ampliação do espaço físico (construção do prédio com novas salas de aulas, sala dos docentes, laboratórios, espaço de convivência dos discentes, etc.);
- b) construção do ginásio poliesportivo;
- c) atualização e ampliação dos equipamentos do laboratório de informática;
- d) atualização e ampliação do acervo da biblioteca;
- e) implantação de infraestrutura, de acordo com o estabelecido na legislação sobre acessibilidade para deficientes;
- f) ampliação e adequação do quadro docente do curso às expectativas de integração e núcleo politécnico;

- g) estímulo à qualificação do corpo docente do curso, com auxílio integral para a participação em programas de pós-graduação *stricto sensu* ou outras formações continuadas;
- h) estímulo à participação dos discentes e docentes em projetos de pesquisa e extensão, com mais projetos na cota campus;
- i) incentivo financeiro à participação dos discentes em cursos, visitas técnicas, congressos, seminários e eventos na área de agropecuária, agroindústria e agronegócio;
- j) implantação do acompanhamento pedagógico de docentes e discentes;
- k) ampliação do número de monitorias, com auxílio financeiro, que se dedicam ao trabalho de auxílio aos discentes com dificuldades nos estudos;
- l) estímulo à participação dos docentes, funcionários e discentes nos processos de avaliação institucional;
- m) proporcionar espaços de discussão com a comunidade escolar sobre plano para melhoria do curso;
- n) proporcionar espaços de diálogo entre os discentes e servidores sobre os mais diversos desafios que possam vir a surgir;
- o) incentivo para uma participação mais efetiva do grêmio estudantil;
- p) melhoria na qualidade dos ônibus que transportam os estudantes para o Instituto;
- q) ampliar os convênios do instituto e empresas públicas e privadas para os estágios;
- r) incentivo a realização de eventos de ensino, pesquisa e extensão no *Campus*.

19. Apoio ao Discente

Para o atendimento ao discente, o IFMT - *Campus* Avançado Guarantã do Norte conta com uma equipe multiprofissional (enfermeiro, assistente de alunos e intérprete de linguagem de sinais) e uma equipe pedagógica (técnico em assuntos educacionais).

O atendimento ao estudante no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Avançado de Guarantã do Norte - é abrangente, levando em consideração as disponibilidades de recursos do campus e a estrutura do

regimento interno. Esse atendimento ocorre na Sala do NAP - Núcleo de Apoio Pedagógico, por uma equipe multiprofissional (enfermeiro, assistente de alunos e intérprete de LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais) e uma componente da equipe pedagógica (técnico em assuntos educacionais), preferencialmente em horário diferente das aulas, para evitar conflitos de horários e garantir que os estudantes tenham acesso aos serviços oferecidos.

Em atendimento ao que dispõe a Política de Educação Inclusiva para Estudantes com Deficiência e/ou Necessidades Educacionais Específicas, o Campus assegurará os direitos à educação, à acessibilidade e ao atendimento educacional especializado aos(as) estudantes com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, com o desenvolvimento das ações do Plano Educacional Individualizado (PEI) - Instrução Normativa Conjunta 2/2023- RTR- DSAE/RTR/IFMT, que estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de identificação, acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas do IFMT. O PEI tem como proposta a organização curricular de caráter inclusivo, que norteará a mediação pedagógica do(a) docente e desenvolverá os potenciais ainda não consolidados pelos(as) estudantes, visando o planejamento e acompanhamento do processo de aprendizagem do público-alvo da educação especial de maneira individualizada. O PEI é um instrumento de planejamento pedagógico a ser realizado pelo docente, com o suporte das Coordenações de Curso, Diretoria/Departamento de Ensino, da Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão (CAES) e equipe multiprofissional, para realizar a flexibilização e adaptações curriculares relativas às singularidades dos estudantes com necessidades educacionais específicas. O PEI deve ser estruturado a partir da observação e articulação entre conteúdos, processos e produtos que garantam a acessibilidade curricular e a equidade nas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

O PEI será elaborado a partir das informações coletadas junto aos(as) responsáveis e ao(a) estudante, e construído de forma colaborativa entre Coordenação de Assistência Estudantil Diversidade e Inclusão, docentes, Setor Pedagógico e Coordenação de Curso dentro da especificidade de cada setor. Assim, por meio de acompanhamento periódico a(o) discente e seus familiares, auxiliar os(as) docentes no acompanhamento das ações e dos encaminhamentos.

O objetivo do atendimento é acolher as necessidades dos estudantes e contribuir para a redução da evasão escolar. Ele abrangerá tanto o contexto educacional, fornecendo esclarecimento de dúvidas, orientações e apoio acadêmico, quanto o contexto social, disciplinar, pedagógico e de saúde. Essa abordagem holística visa não apenas o desenvolvimento acadêmico dos estudantes, mas também seu bem-estar geral e seu engajamento com a comunidade escolar. Dessa forma, o apoio ao discente será amplo e diversificado, buscando fornecer suporte adequado em diferentes aspectos da vida estudantil.

Seguem nos itens abaixo as políticas do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte voltadas ao apoio aos discentes, destacando as políticas de Assistência Estudantil e Inclusão, de Permanência e Êxito e de apoio pedagógico.

19.1 Assistência Estudantil e Inclusão

A Assistência Estudantil constitui-se num conjunto de ações voltadas ao atendimento das necessidades do estudante com o objetivo de contribuir com a sua formação integral, prevenindo situações de retenção, evasão escolar e promovendo condições de permanência e desenvolvimento com êxito do estudante no percurso formativo.

No IFMT, as políticas de Assistência Estudantil fundamenta-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; no Decreto Nº 7.234/2010 – Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES; na Resolução CONSUP nº 94/2017 – Política de Assistência Estudantil; e na Resolução CONSUP nº 95/2017 – Regulamento IFMT da Política de Assistência Estudantil.

Com foco em seu propósito, a Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão tem como objetivos principais:

- a) Realizar ações para minimizar situações de vulnerabilidade socioeconômica, principalmente mediante o acesso aos auxílios estudantis;
- b) Implementar programas, projetos e ações que desenvolvam a autonomia e o protagonismo do estudante no processo de ensino e aprendizagem;

c) Desenvolver, articulada com os demais setores da instituição, ações visando a permanência e êxito dos estudantes;

d) Promover espaços de discussão e desenvolvimento de programas e projetos que contribuam para a inclusão social;

e) Facilitar a participação dos estudantes no espaço escolar, fomentando a atuação política e cidadã;

f) Desenvolver ações voltadas à prevenção de doenças e promoção da saúde física e mental.

Para o cumprimento destes objetivos, a Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão disponibiliza, os seguintes serviços:

a) **Didático Pedagógico:** acompanhamento do rendimento escolar dos estudantes com deficiência (PcDs) e demais necessidades educacionais específicas; avaliação e intervenção em caso de problemas de aprendizagem; intermediação do processo comunicativo entre discentes e docentes; monitoramento do ensino; assistência geral ao discente; esclarecimento de dúvidas e encaminhamento de demandas.

Havendo a disponibilidade de profissionais disponíveis para tal atendimento, poderão ser ofertadas os seguintes atendimentos:

a) **Serviço Social:** orientação sobre os direitos sociais e estudantis; gestão, planejamento, monitoramento e avaliação de programas e serviços na área de Serviço Social; coordenação da disponibilização de auxílios financeiros aos discentes (transporte, moradia, alimentação, etc); realização de acompanhamento social, quando necessário, à Comunidade Escolar; elaboração de relatório, parecer e laudo na área de Serviço Social; realização de análise socioeconômica dos estudantes para fins de concessão de auxílios estudantis emergenciais; visita domiciliar quando necessária.

b) **Psicologia Escolar:** orientação sobre questões relacionadas aos cuidados com a saúde mental; escuta qualificada e avaliação de demandas relacionadas ao sofrimento emocional e a transtornos de aprendizagem, articulando intervenções em equipe e/ou encaminhamentos à rede municipal de saúde ou de assistência psicossocial; participação em intervenções psicopedagógicas, articulada com o setor

pedagógico; orientação profissional/vocacional; desenvolvimento de programas de prevenção em saúde mental; visitas domiciliares quando necessárias.

c) **Tradutor e Intérprete de Libras:** tradução e interpretação da Língua Portuguesa para a Língua Brasileira de Sinais e vice-versa, dos enunciados escritos ou orais no contexto escolar (aulas, palestras, eventos, informações, vídeos institucionais etc); produção de materiais didáticos em LIBRAS; apoio ao NAPNE, à equipe multiprofissional e a Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão quanto às políticas de apoio às pessoas com necessidades específicas e ao estudante no âmbito escolar; participações em comissões; desenvolvimento de Projetos de extensão na área de LIBRAS.

A Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão também é responsável pelas ações relativas ao desenvolvimento, à gestão e à avaliação dos programas de Assistência Estudantil disponíveis aos estudantes, que 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) e regulamentado pelo Decreto Nº 7.234/2010.

O *Campus* Avançado Guarantã do Norte oferta as seguintes modalidades de auxílios estudantis:

a) **Auxílio Moradia:** destinado a assegurar o repasse de auxílio financeiro para contribuir com despesas mensais referentes à moradia de estudantes oriundos de outros municípios ou aqueles(as) residentes no município onde se localiza o *Campus*, mas em condições de vulnerabilidade socioeconômica e que não tenham residência própria.

b) **Auxílio Alimentação:** destina-se ao repasse de auxílio financeiro para contribuir com despesas de alimentação, contribuindo com a permanência e o êxito do estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

c) **Auxílio Transporte:** destina-se a assegurar o repasse de auxílio financeiro para contribuir com o pagamento de despesas com transporte dos estudantes em condições de vulnerabilidade socioeconômica e que morem em localidades sem transporte público gratuito.

d) **Auxílio Refeição:** destina-se assegurar a entrega de refeições aos discentes regularmente matriculados no curso e em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

e) **Cessão de equipamentos eletrônicos** (chromebooks): destina-se a assegurar o empréstimo por tempo determinado aos discentes, laptops que serão utilizados na realização de suas atividades acadêmicas dentro e fora da instituição.

f) **Auxílio emergencial:** é concedido em situações emergenciais, aos estudantes em comprovada situação de vulnerabilidade, mediante avaliação e emissão de parecer social do assistente social e anuência da Direção Geral do *campus*. Este auxílio poderá ser concedido em qualquer período do ano letivo. Caso o *campus* não disponha de profissional de serviço social em seu quadro, a avaliação poderá ser feita por um profissional da equipe multiprofissional do *campus*, podendo solicitar assessoria do assistente social da Reitoria.

Para acessar esses auxílios, o estudante deve se inscrever por meio de editais no início de cada ano/semestre letivo, no qual constam os requisitos e documentos necessários para a participação. Estes editais são disponibilizados no site do *Campus*, nas redes sociais e nos murais. A seleção dos inscritos para os auxílios é feita mediante análise socioeconômica, sob a coordenação do Presidente da Comissão Local Permanente de Assistência Estudantil.

Além desses auxílios repassados diretamente ao estudante, a Assistência Estudantil conta ainda com o custeio da participação dos estudantes atletas em jogos estudantis e participações eventuais em Congressos e similares para apresentação de trabalhos. A solicitação deve ser requerida pelo docente responsável pelos jogos e/ou evento e sua concessão depende da disponibilidade financeira do recurso da Assistência Estudantil.

19.2 Apoio Pedagógico

O apoio pedagógico aos discentes inicia-se ao identificar problemas de aprendizagem e buscar alternativas para solucionar as possíveis dificuldades. Esses problemas são levantados a partir de um diagnóstico realizado pela Coordenação de Curso, Docentes e Técnico em Assuntos Educacionais e também por busca ativa dos

alunos com baixo rendimento escolar e/ou infrequência escolar, com risco de evasão e retenção. Quando identificado o risco iminente, busca-se estratégias pedagógicas que correspondam aos diversos procedimentos planejados e implementados pelos docentes, tais como monitoria e momentos de recuperação. O IFMT, *Campus Avançado Guarantã do Norte* entende que a identificação e abordagem dos problemas de aprendizagem que os estudantes possam enfrentar, além de servir como instrumento de gestão, uma vez que busca situar e orientar as ações pedagógicas, pode favorecer a redução da taxa de evasão e retenção, atingindo assim um dos objetivos de ensino.

O objetivo do apoio pedagógico é promover a inclusão e a igualdade de oportunidades, buscando garantir que todos os alunos tenham as condições necessárias para desenvolver seu potencial máximo e alcançar os objetivos educacionais estabelecidos.

20. Políticas de Permanência e Êxito

A Comissão Local Permanente de Ações de Permanência e Êxito de Estudantes, do Instituto Federal de Mato Grosso, *Campus Avançado Guarantã do Norte*, foi instituída por portaria em 2017. Naquele ano foi feito Plano Estratégico Institucional de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes – PEIAPEE, onde estabeleceu ações a partir do ano de 2018 e vem sendo reformulado ano a ano com vista diagnosticar as causas de evasão e retenção escolar e promover ações administrativas e pedagógicas de modo a ampliar as possibilidades de permanência e êxito dos estudantes na Instituição.

A Comissão Local Permanente de Ações de Permanência e Êxito de Estudantes dialoga com a Equipe Multidisciplinar, com a Equipe Pedagógica, com os Setores de Pesquisa/Extensão, com a Comissão de Assistência Estudantil e Inclusão, com a Coordenação de Secretaria e mantém articulação constantemente com o Departamento de ensino, Coordenação do Curso e Docentes.

21. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas)

Conforme Regulamento Didático vigente, após o cumprimento integral de todos os componentes curriculares e das atividades definidas no PPC, será conferido aos concluintes o diploma/certificado de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, cujo prazo de expedição é previsto no Manual de Secretaria Acadêmica.

Os históricos escolares que acompanham os diplomas/certificados devem apresentar os componentes curriculares cursados e prática profissional, contendo as respectivas cargas horárias, notas, frequências e situações.

O concluinte que estiver em falta com qualquer documentação e/ou empréstimo só poderá receber seu certificado/diploma depois de sanadas as pendências.

22. Quadro de Docentes

Docentes	Formação Acadêmica	Titulação	Regime de Trabalho
Adriana Regina Gomes	Tecnólogo em Agroindústria	Especialização	Contrato Temporário 40h
Akikazu Pereira Takeuchi	Ciências Biológicas	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Alexandre Lopo de Araujo	Veterinário	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Ana Flavia de Moraes Faria Oliveira	Letras: Português/Inglês	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Caio Fernando Ramalho de Oliveira	Ciências Biológicas	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Ellen Cristina Alves de Anicesio	Engenharia Agrícola	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Fernando Augusto Silva	Física	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Guilherme José Santini da Silva	Filosofia	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Heros Targanski	Agronomia	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Malu Karine Souza Neto	Pedagogia	Especialização	Contrato Temporário 40h

Marcelo de Lima Martins	Química	Especialização	Regime Jurídico Único 40h DE
Natália Rodrigues Junqueira	Ciência da Computação	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Otilie Carolina Forster	Ciências Biológicas	Doutorado	Contrato Temporário 40h
Pollyanna Dantas de Lima	Enfermagem	Mestre	Regime Jurídico Único Exercício Provisório 40h DE
Jose Carlos Marinho da Silva	Geografia	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Renata Teixeira Nascimento	Química	Graduação	Contrato Temporário 40h
Roberta Meschese Xavier	Matemática	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Roberto Martins da Silva Decio Junior	Matemática	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Romulo Jordao Neves Aroucha	Zootecnia	Mestre	Contrato Temporário 40h
Sergio Cervieri	Letras/Espanhol	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Soraia Olivastro Teixeira	Agronomia	Mestre	Regime Jurídico Único 40h DE
Thales Biguinatti Carias	História	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Thiago Francisco Ventoso Bompadre	Zootecnia	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Vinicius Camargo Caetano	Zootecnia	Doutorado	Regime Jurídico Único 40h DE
Weritton da Silva Galvao	Educação Física	Especialização	Contrato Temporário 40h

DE: dedicação exclusiva.

23. Quadro de técnicos-administrativos

Técnicos-administrativos	Cargo	Titulação	Regime de Trabalho
Aparecida Maria Santos Guimarães	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização	40h
Bruno Mauricio Lopes da Silveira Costa	Enfermeiro	Especialização	40h
Flavia Iara da Costa da Silva	Assistente de Aluno	Técnico	40h
Giselly Juchnievski de Oliveira	Técnico em Agropecuária	Especialização	40h
Iraecio de Sousa Carvalho	Técnico em Tecnologia da Informação	Especialização	40h
Isaeber de Matos Porfirio	Assistente de Laboratório	Especialização	40h
Joao Victor Ribeiro da Silva	Assistente em Administração	Técnico	40h
Josiele Maiara Fuzinato	Administrador	Especialização	40h
Renivon do Amaral da Silva	Assistente de Laboratório	Especialização	40h
Sandro Marcelo Caravina	Engenheiro Agrônomo	Mestrado	40h
Susi dos Santos de Moraes	Intérprete de Linguagem de Sinais	Especialização	40h
Thiago Santana Cotrim	Zootecnista	Mestrado	40h

24. Colegiado de Curso

De acordo com o Regulamento Didático vigente, o Colegiado de curso é o órgão administrativo, consultivo e de supervisão responsável por coordenar e fixar diretrizes e orientações didáticas para o curso, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica, que deverá ser constituído por:

- a) presidente, que será o coordenador de curso;

- b) representantes do corpo docente em efetivo exercício;
- c) representantes do corpo de estudantes do curso; e
- d) representantes do corpo técnico, designado pela Direção de Ensino/Chefia de Departamento.

O Colegiado de curso será composto anualmente em portaria específica.

25. Infraestrutura e Recursos Audiovisuais

O *Campus Avançado* Guarantã do Norte oferece aos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio uma estrutura que proporciona o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional, com vistas a contemplar a infraestrutura necessária orientada no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos conforme descrito nas tabelas abaixo.

Tabela 1. Quantificação e descrição das instalações disponíveis ao funcionamento do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
07	Salas de aula	Com 30 a 40 carteiras, mesa e cadeira para o docente, condicionadores de ar, quadro branco, armário e projetor multimídia.
01	Sala dos docentes	Com 20 espaços individuais (mesa e cadeira), impressoras, armários, condicionador de ar, sofás, mesa para café, bebedouro de água e geladeira.
01	Biblioteca	Recepção com computador, 05 espaços de estudo individuais, guarda-volumes, acervo bibliográfico e condicionador de ar.
01	Banheiro Coletivo Feminino	Com três sanitários (incluindo PNEs - pessoas com necessidades especiais), dois chuveiros e pia.
01	Banheiro Coletivo Masculino	Com três sanitários (incluindo PNEs), três mictórios, dois chuveiros e pia.
01	Vestiário Feminino e	Com pias, chuveiros, banheiros,

	Masculino	banheiros PNEs e sala de avaliação.
01	Cantina/Refeitório	Com hall de entrada coberto, sanitários (PNEs masculino e feminino), área de cocção (cozinha), microondas, geladeira, mesas com bancos, área de serviço, sala de administração e duas salas de aula.
01	Área de esporte	Quadra de areia.
01	Secretaria Escolar	Recepção com computadores, armários, impressora e condicionador de ar.
01	Coordenação da Assistência Estudantil e Inclusão/Núcleo de Apoio Técnico	Mesas, cadeiras, sofá, armários e condicionador de ar.
01	Coordenação de Curso	Mesas, cadeiras, armários e condicionador de ar.
01	Departamento de Ensino	Mesa, cadeira, armários e condicionador de ar.
01	Laboratório de Informática	Com mesa e cadeira para o docente, mesa e cadeira para os discentes, 30 máquinas, softwares, projetor multimídia, quadro branco e condicionador de ar.
01	Laboratório de Agroindústria	Com pia, bancadas de trabalho, geladeira, fogão, armários, condicionador de ar e materiais específicos.
01	Laboratório de Microbiologia	Com pia, bancadas de trabalho, quadro branco, armários, condicionadores de ar, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Zootecnia	Com pia, bancadas de trabalho, quadro branco, armários, condicionadores de ar, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório Físico-Químico e Bromatologia	Com pia, bancadas de trabalho, quadro branco, armários, condicionadores de ar, equipamentos e materiais específicos.

Tabela 2. Setor de produção de mudas.

Setor: Produção de mudas	Área: 100 m ²
Descrição	

Casa de vegetação sem estrutura de climatização utilizada para a produção de mudas de hortaliças, frutíferas e espécies florestais, bem como para a condução de experimentos.
Equipamentos
Possui bancada para bandejas de mudas; bandejas de isopor e polietileno rígido; balança digital; regadores; carrinhos de mão; rastelos e pás de jardim; sachos; substratos; entre outros.

Tabela 3. Setor de produção vegetal.

Setor: Produção Vegetal (olericultura, horticultura, culturas anuais e fruticultura)	Área: 185.000 m ²
Descrição	
Área destinada para a produção de olerícolas, hortícolas, culturas anuais (arroz, milho, sorgo, milheto, soja, algodão, feijão, entre outras) e frutíferas (limão, maracujá, pitaya, banana, entre outras).	
Equipamentos	
Possui balanças digitais; carrinhos de mão; pulverizador costal manual; pulverizador costal a gasolina; ancinhos; rastelos; enxadas; pás; cavadeiras; matracas; facões; serrotes de poda; alicates de poda; tesouras de poda; lurdinhas para desbrota; roçadeiras manuais a gasolina; podador de galhos a gasolina; trado holandês; trado de rosca; trado de caneco; entre outros.	

Tabela 4. Setor de galpão de máquinas e implementos.

Setor: Galpão de Máquinas e Implementos	Área: 300 m ²
Descrição	
O galpão tem a finalidade de acomodar as máquinas e equipamentos de uso agropecuário, além de fins didáticos, para a realização de aulas práticas sobre o manuseio e manutenção das máquinas agrícolas.	
Equipamentos	
Possui tratores; microtrator com carreta e enxada rotativa; ensiladeira; carreta agrícola; carreta agrícola basculante; arado de disco; grades de disco; roçadoras; distribuidor de corretivos e fertilizantes do tipo esteira; distribuidor de insumos e sementes do tipo disco; semeadora; sulcador; perfurador; triturador de resíduos e	

galhos; raspador de solo - scraper, vagão desensilador e misturador, pulverizadores; entre outros.

Tabela 5. Setor de desenho e topografia.

Setor: Desenho e Topografia	Área ¹ : 0 m ²
Descrição	
O setor terá a finalidade de acomodar as mesas de desenho técnico, bem como os equipamentos topográficos utilizados nos levantamentos.	
Equipamentos	
Possui mesa de madeira para desenho; teodolito; estação total; balizas com prisma; baliza; mira estadimétrica; tripés; entre outros.	

¹A área para a instalação do setor de desenho e topografia ainda não foi estabelecida, existe apenas os equipamentos listados acima, que estão guardados no Setor de Produção.

Tabela 6. Setor de ovinocultura.

Setor: Ovinocultura	Área: 5.300 m ²
Descrição	
O setor de ovinocultura é composto por um aprisco de madeira (80 m ²) com piquetes de pastagem.	
Equipamentos	
Possui reprodutor; matrizes; kit de casqueamento; balança gancho; seringa dosadora automática para vacinação e medicamentos; entre outros.	

Tabela 7. Setor de bovinocultura.

Setor: Bovinocultura	Área: 190.000 m ²
Descrição	
Área destinada à criação de bovinos de corte e leite, com área de pastagem, bebedouros, cochos, sala de ordenha, curral e confinamento.	

Equipamentos
Possui matrizes; ordenhadeira mecânica móvel; entre outros.

Tabela 8. Setor de avicultura.

Setor: Avicultura	Área: 3.290 m ²
Descrição	
Galpão de 60 m ² com área de pastagem para a possibilidade de criação de aves em regime caipira.	
Equipamentos	
Possui bebedouros; comedouros; caixa d'água de polietileno; entre outros.	

Tabela 9. Setor de piscicultura.

Setor: Piscicultura	Área: 200 m ²
Descrição	
Galpão para criação de peixes em sistema de recirculação aquícola.	
Equipamentos	
Possui caixas d'água de polietileno; bombas submersas; aquecedor; bateria estacionária; gerador a gasolina; entre outros.	

Tabela 10. Setor de apicultura.

Setor: Apicultura	Área: 50 m ²
Descrição	
O setor de apicultura é constituído por um apiário ao ar livre na área de mata preservada.	
Equipamentos	

Possui colmeias; centrífuga; fumigador; macacões; entre outros.

26. Biblioteca

A biblioteca conta com um sistema especializado de gerenciamento, que possibilita o fácil acesso à busca de obras no acervo, estando organizado por título, autor, edição, quantidade de livros, entre outros. Assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos pode ser feita de forma rápida e acessível, contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, por meio de consultas informatizadas à base de dados e ao acervo virtual e físico, podendo ser organizadas visitas orientadas para que os estudantes entrem em contato com o acervo físico disponível.

O acervo bibliográfico correspondente ao Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio pode ser acessado através do endereço eletrônico <<https://biblioteca.ifmt.edu.br/index.php?module=gnuteca3&action=main:search:simpleSearch>>.

Além do acervo físico, a biblioteca fornece o acesso a plataformas que contemplam bases de dados, livros digitais, periódicos científicos, normas técnicas, entre outros, sendo possível acessá-las na biblioteca virtual através do endereço eletrônico <<https://gta.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/biblioteca-virtual-links-gta/>>.

27. Parcerias

As parcerias são importantes para efetivação deste currículo integral e para a formação do perfil do egresso estabelecido. Assim, instituições e empresas públicas e privadas se apresentam como parceiras na formação dos estudantes, na realização de pesquisas, projetos de extensão, atividades de ensino e, principalmente, na oferta de estágios.

28. Referências Bibliográficas

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

BRASIL. **Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Conselho Pleno. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação, Brasília, 2012.

_____. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Conselho Nacional de Educação**. Câmara de Educação Básica. Ministério da Educação. Brasília, 2012.

_____. **Decreto Nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009**. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Presidência da República. Brasília, 2009.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 30 mai. 2023.

_____. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico/ Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2000.

_____. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023). Cuiabá: IFMT, 2018.

_____. Regulamento Didática do Instituto Federal de Mato Grosso, 2020. Cuiabá: IFMT, 2020.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**: safra 2022/2023 - 8º levantamento. Brasília: CONAB, 2023. 104 p.

INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE MATO GROSSO - INDEA. **Com novo recorde, MT se mantém na liderança com o maior rebanho bovino do país.**

Disponível em: <<https://www.indea.mt.gov.br/-/com-novo-recorde-mt-se-mant%C3%A9m-na-lideran%C3%A7a-com-o-maior-rebanho-bovino-do-pa%C3%ADs>>. Acesso em: 19 mai. 2023.

29. Anexos

ANEXO 1

REQUERIMENTO PARA MIGRAÇÃO CURRICULAR OPCIONAL

Eu, _____,
matrícula N° _____, RG N° _____,
expedido por _____, CPF N° _____,
matriculado no IFMT - *Campus* Avançado Guarantã do Norte no ano de _____,
no Curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, solicito migrar para o novo Projeto Pedagógico do Curso - Ano _____ e estou ciente que esta migração não pode ser revertida.

Guarantã do Norte - MT, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Discente / Responsável

Coordenador do Curso

ANEXO 2

REQUERIMENTO DE SOLICITAÇÃO DE SEGUNDA CHAMADA

Eu, _____, aluno(a) regularmente matriculado(a) no _____ ano, na turma _____ do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus Avançado* Garantã do Norte; solicito autorização para fazer prova de segunda chamada da disciplina _____, que foi realizada às _____ horas do dia _____.

Motivo da ausência:

Conforme comprova documento em anexo:

A análise será baseada nos documentos apresentados no momento da solicitação para a realização da prova de segunda chamada.

Assinatura do(a) aluno(a)

Telefone: (____) _____ Data: ____/____/____

Parecer da Coordenação de Curso: () Deferido () Indeferido

Justificativa do indeferimento:

Data: ____/____/____

Assinatura da Coordenação de Curso