



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS – TAUÁ

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

Tauá-Ce, 2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS TAUÁ

Rua Antônio Teixeira Benevides, 01 - Colibris. CEP: 63660 - 000.

Telefone: (88) 34374249E-mail: gabinete.taua@ifce.edu.br

REITOR

JOSÉ WALLY MENDONÇA MENESES

PRÓ-REITORA DE ENSINO

CRISTIANE BORGES BRAGA

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

JOÉLIA MARQUES DE CARVALHO

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

ANA CLÁUDIA UCHOA ARAÚJO

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS TAUÁ

JOSÉ ALVES DE OLIVEIRA NETO

DIRETOR DE ENSINO DO CAMPUS TAUÁ

WEBERTE ALAN SOMBRA

PEDAGOGAS DO CAMPUS TAUÁ

KARLA GONÇALVES DE OLIVEIRA E PRUCINA DE CARVALHO BEZERRA

COORDENADORA DE PESQUISA E EXTENSÃO DO CAMPUS TAUÁ

ELPIDA ANDREIA DE QUEIROZ NIKO KAVOURAS

COORDENADORA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROPECUÁRIA

KÉLVIA JÁCOME DE CASTRO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS TAUÁ

**COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
AGROPECUÁRIA**

PORTARIA Nº 0035/GAB-TAU/DG-TAU/TAUA, DE 04 DE JANEIRO DE 2023

PROFESSOR DA ÁREA DE LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS
CLEDINALDO ALVES PINHEIRO JÚNIOR – SIAPE 1328426

PROFESSOR DA ÁREA DE LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS
JOÃO PAULO LIMA CUNHA – SIAPE 1894352

PROFESSOR DA ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS
RODRIGO CAVALCANTE DE ALMEIDA – SIAPE 2408723

PROFESSOR DA ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS
CARLOS GETULIO DE FREITAS MAIA – SIAPE 3133806

PROFESSORA DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
ELPIDA ANDREIA DE QUEIROZ NIKO KAVOURAS – SIAPE 3121126

PROFESSOR DA ÁREA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS
DOUGLAS CHIELLE – SIAPE 1263907

PROFESSOR DA ÁREA DIVERSIFICADA
GILIARD SANTOS DA SILVA – SIAPE 3302196

PEDAGOGA-ÁREA
KARLA GONÇALVES DE OLIVEIRA – SIAPE 1319092

PROFESSORA DA ÁREA TÉCNICA
KÉLVIA JÁCOME DE CASTRO – SIAPE 1807776

PROFESSORA DA ÁREA TÉCNICA
NÁDIA DE MELO BRAZ – SIAPE 3133856

PROFESSOR DA ÁREA TÉCNICA

WEBERTE ALAN SOMBRA – SIAPE 1976320

PROFESSORA DA ÁREA TÉCNICA

DENISE SILVA DO AMARAL MIRANDA – SIAPE 1885329

PROFESSOR DA ÁREA TÉCNICA

TIAGO DE SOUSA LEITE – SIAPE 1124028

PEDAGOGA

KARLA GONÇALVES DE OLIVEIRA

SUMÁRIO

	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	7
1	APRESENTAÇÃO	9
2	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	10
2.1	Finalidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará	10
2.2	Histórico e Estrutura do IFCE campus Tauá	11
3	CONCEPÇÃO DO CURSO	16
3.1	Concepção Filosófica e Pedagógica do Curso	16
3.2	Justificativa	17
4	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	21
4.1	Normativas Nacionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação ...	21
4.2	Normativas Institucionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação	22
4.3	Normativas Nacionais para Cursos Técnicos de Nível Médio	22
5	OBJETIVOS DO CURSO	25
5.1	Objetivo Geral	25
5.2	Objetivos Específicos	25
6	ORGANIZAÇÃO DO CURSO	26
6.1	Formas de Ingresso	26
6.2	Áreas de Atuação e Perfil Profissional	26
6.3	Metodologia	27
6.4	Estrutura e Fluxograma Curricular	31
6.4.1	<i>Matriz Curricular</i>	35
6.5	Avaliação da Aprendizagem	38
6.6	Prática Profissional Supervisionada	41
6.6.1	<i>Monitoria</i>	42

6.6.2	<i>Atividades de Pesquisa e Extensão</i>	43
6.7	Projeto de Vida	43
6.8	Projeto Integrador	45
6.9	Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	46
6.10	Da validação de Conhecimentos	48
6.11	Emissão de Diploma	49
7	AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	50
8	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI	52
9	APOIO AO DISCENTE	53
9.1	Assistência Estudantil	53
9.2	Coordenadoria Técnico Pedagógica	54
9.3	Coordenadoria de Controle Acadêmico	55
9.4	Coordenação de Curso	55
10	CORPO DOCENTE	58
11	CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	61
12	INFRAESTRUTURA	63
12.1	Biblioteca	63
12.2	Instalações e Equipamentos	64
12.3	Laboratórios Específicos ao Curso	71
	REFERÊNCIAS	73
	ANEXO I – PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS	75
	ANEXO II NORMATIZAÇÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA (PPS) DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	253
	ANEXO III – MINUTA DO REGULAMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL DO CURSO DE AGROPECUÁRIA	

DADOS DO CURSO

- IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Tauá

CNPJ: 10.744.098/0015-40

Endereço: Rua Antônio Teixeira Benevides, 01 – Colibris, CEP: 63660 – 000

Cidade: Tauá	UF: Ceará	Fone: (88) 2134-1065 / 2134-1761
---------------------	------------------	---

E-mail: gabinete.taua@ifce.edu.br	Página institucional na internet: https://ifce.edu.br/taua
---	---

- INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO**

Denominação: Curso Técnico em Agropecuária

Titulação cobferida: Técnico em Agropecuária

Nível: Médio

Forma de articulação com o Ensino Médio: Integrada

Modalidade: Presencial

Duração: Mínimo de 3 anos

Periodicidade: Anual

Forma de ingresso: Processo seletivo regular

Número de vagas anuais: 35

Turno de funcionamento: Matutino/ vespertino (integral)

Ano e semestre de início de funcionamento do curso: 2018.1

Ano e semestre de início de funcionamento do curso com 2023.1

PPC atualizado:

Carga horária dos componentes curriculares (disciplinas): 3.120 horas

Carga horária da prática profissional: 80 horas

Carga horária total: 3.200 horas

Sistema de carga horária: 01 crédito = 40 horas

Duração da hora-aula: 60 minutos

Documento de criação e autorização do curso: Resolução Nº 10, de 08 de fevereiro de 2018.

1. APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico de um curso é o documento que expressa a sua identidade. Tem como finalidade precípua apresentar à comunidade acadêmica como o curso caracteriza-se e organiza-se, em função de suas escolhas e percursos, para contribuir na formação profissional que se propõe a oferecer aos discentes. Nesse sentido, o presente documento versa sobre o projeto pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, do campus Tauá, e está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores que regulamentam a educação profissional de nível médio.

A fim de atender as diretrizes da 2ª edição do Documento Norteador dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, autorizada e publicada em 2022, houve a necessidade de realização de ajustes e atualizações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Agropecuária. As principais modificações se deram na carga horária das disciplinas. De acordo com o documento citado, a matriz curricular deve apresentar as disciplinas da formação geral básica obedecendo à carga horária de, no máximo, 1.800 horas, independentemente da habilitação técnica associada, e as disciplinas da formação técnica e profissional obedecendo à carga horária mínima de 800, 1.000 ou 1.200 horas, conforme as habilitações profissionais indicadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos para cada curso.

O Curso de Agropecuária foi criado por meio da Resolução Nº 10, de 08 de fevereiro de 2018 e teve a primeira oferta, de 35 vagas, naquele mesmo ano. Ainda em 2018, através da Portaria PORTARIA Nº 77/GAB-TAU/DG-TAU/TAUA, DE 14 DE AGOSTO DE 2018, foi designada comissão da primeira reformulação do PPC do Curso sob a coordenação da professora KÉLVIA JÁCOME DE CASTRO.

O presente documento trata-se da segunda reformulação do PPC de Agropecuária e a comissão para tal trabalho foi montada por servidores do quadro permanente do IFCE – Campus Tauá e designada pela direção geral do campus por meio da PORTARIA Nº 0035/GAB-TAU/DG-TAU/TAUA, DE 04 DE JANEIRO DE 2023. Além disso, contou-se com as orientações dos documentos e normativas institucionais, no âmbito dos cursos técnicos, tais como: o Documento Norteador dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFCE, o Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD), o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI) e o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI).

O documento está organizado em dez seções, a saber: Apresentação, Contextualização da Instituição, Justificativa para a Criação do Curso, Fundamentação Legal, Objetivos do Curso, Organização do Curso, Avaliação do Projeto do Curso, Políticas Institucionais Constantes no PDI, Apoio ao Docente e Infraestrutura. Por fim, os anexos detalham os Programas de Unidade Didática (PUDs) das disciplinas que formam a matriz curricular do curso e demais anexos referentes à organização da Instituição e do curso.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Finalidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma Instituição Tecnológica que tem como marco referencial de sua história a evolução contínua com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da Região Nordeste e do Brasil.

Nossa história institucional inicia-se no século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha cria, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, com a inspiração orientada pelas escolas vocacionais francesas, destinadas a atender à formação profissional aos pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso durante os anos 40, em decorrência do ambiente gerado pela II Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941 e, no ano seguinte, passa a ser chamado de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do País.

O crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No ambiente desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de Autarquia Federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional, com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo.

O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica, orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da Rede de Escolas

Técnicas Federais, já no final dos anos 70, para a criação de um novo modelo institucional, surgindo então os Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFET's.

A partir da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, sancionada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, passou a denominação de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e das Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e de Iguatu, tendo hoje 32 unidades, distribuídas em todas as regiões do Estado.

Ao longo da história, os Institutos Federais passaram a consistir em instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com práticas pedagógicas.

2.2 Histórico e Estrutura do IFCE campus Tauá

O *campus* de Tauá, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), foi inaugurado em 20 de novembro de 2009, como um campus avançado do IFCE de Crateús. O campus fica situado em Tauá, município polo da região do sertão dos Inhamuns, distante 334 km de Fortaleza. Além de Tauá a região do Sertão dos Inhamuns abrange também os municípios de Aiuaba, Arneiroz, Parambu e Quiterianópolis (IPECE, 2017). O IFCE campus Tauá recebe também alunos de várias outras regiões, por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério da Educação (MEC), e outros processos seletivos que se fizerem necessários conforme a demanda.

Mesmo antes da inauguração, começaram as tratativas para a definição dos primeiros cursos e serviços a serem ofertados pelo campus Tauá. Após ampla discussão com a sociedade ficou definido que, inicialmente, haveria a oferta de dois cursos, um de nível técnico em Agronegócio e outro de nível superior em Tecnologia de Telemática a (criado pela Resolução 23/2010 do CONSUP/IFCE, em 31 de maio de 2010).

Procedeu-se a organização de um vestibular e um exame de seleção que, após divulgação e realização, possibilitou o ingresso dos primeiros alunos, ocorrendo inicialmente a oferta de 70 vagas, 35 para cada curso. As primeiras turmas iniciaram as atividades em setembro de 2010 e, semestralmente, novos ingressos foram promovidos, sendo que, para o curso de Telemática, o acesso passou a ser realizado através do SISU/MEC.

Com a adesão ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), em 2012, o campus Tauá passou a ofertar, de forma concomitante, aos alunos

do ensino médio da região, um Curso Técnico de Informática, curso este que teve uma oferta única com 40 vagas. Ainda em 2012, o campus começou a promover eventos de extensão voltados à divulgação da instituição e fortalecimento das atividades acadêmicas, com destaque para o I Encontro de Tecnologia em Telemática (TECTEL), que passa a ser realizado anualmente pelo curso de Telemática, e a I Semana do Agronegócio, o que inclusive possibilitou o aumento de parcerias com organizações públicas e privadas.

Em 2013, o *campus* Tauá deixou de ser avançado, adquirindo assim, autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Com o objetivo de contemplar novos cursos nas suas metas do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, até 2018, a gestão do *campus* planejou realizar uma consulta à população, através da aplicação de uma enquete e, em seguida, apresentar os resultados no I Fórum de Educação e, finalizando o processo, realizar uma audiência pública para que a comunidade pudesse referendar os cursos escolhidos.

O processo de expansão de novos cursos começou com um levantamento prévio de oportunidades e potencialidades da região dos Inhamuns, apontando os eixos adequados, prioritários e de longo prazo.

Em seguida, o *Campus* consultou a população acerca da implantação de novos cursos. Inicialmente, foi realizada a divulgação, junto às rádios do município, da enquete que seria realizada, no período de 03 a 14 de novembro de 2014. A pesquisa foi aplicada por meio físico e pela plataforma web, sendo ouvidas cerca de duas mil pessoas e envolveu diversos segmentos da sociedade, dentre estes, alunos e servidores da instituição, alunos e professores das escolas de ensino médio dos municípios de Tauá, Quiterianópolis, Parambu, Arneiroz e Aiuaba, além de servidores públicos, profissionais liberais, representantes sindicais, bancários, comerciantes, comerciários, feirantes etc.

Posteriormente, no dia 19 de novembro de 2014, o *Campus* realizou o I Fórum de Educação com o objetivo de promover a discussão sobre os cursos mais votados pela população da região, bem como dar alicerce para a audiência pública. O evento contou com a participação de 94 (noventa e quatro) pessoas, dentre estas, representantes dos mais diversos setores da sociedade de Tauá e de outros municípios da região dos Inhamuns: diretores de escolas municipais e estaduais, diretor e professores do CECITEC/UECE, representantes da Câmara de Dirigentes Lojistas, dirigentes sindicais, representantes de associações, servidores da Coordenadoria Regional de Educação - CREDE 15, representantes do Conselho Municipal de Educação, secretários de governo, representantes da Fundação Bernardo Feitosa,

integrantes do Programa Rota do Cordeiro, representantes de Rádios locais, servidores e alunos do IFCE *campus* Tauá.

Após amplo debate com a sociedade da região dos Inhamuns, a audiência pública, realizada no dia 02 de março de 2015, concretizou o processo democrático de escolha e implantação de novos cursos no *campus* de Tauá. O objetivo foi possibilitar que a comunidade apontasse as qualificações que mais se adequam às necessidades da região.

Foram definidos oito (8) cursos técnicos (Fruticultura, Desenvolvimento de Jogos Digitais, Redes de Computadores, Segurança no Trabalho, Meio Ambiente, Farmácia, Edificações e Agropecuária; quatro (4) cursos superiores (Agronomia, Nutrição, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Engenharia Civil); e duas (2) licenciaturas (Física e Letras com dupla habilitação em Língua Portuguesa e Inglesa).

Nos anos seguintes, tiveram continuidade os investimentos estruturais, como reordenamento de salas, quadra esportiva, laboratórios, e com destaque o novo bloco didático, que possibilitaria a ampliação de cursos e que foi inaugurado em 5 de julho de 2016. O crescimento da infraestrutura é acompanhado pelo aumento de servidores técnicos administrativos em educação, suprimindo as áreas: pedagógica, de assistência estudantil e administrativa, bem como pela chegada de novos docentes.

Um marco das ações do campus Tauá, em 2016, foi a sua inserção em programa de intercâmbio internacional, em que, anualmente, o campus tem enviado alunos para cursar um semestre no exterior, atividade que se repetiu em 2017, 2018 e 2019. Em 2016, também houve ofertas de projetos e cursos de extensão: projeto de Xadrez, cursos de planilhas eletrônicas, preparatórios para concursos e para o Enem.

O ano de 2017 foi marcado pela implantação do curso técnico integrado em Redes de Computadores, criado pela Resolução 11/2016 do CONSUP/IFCE, de 4 de março de 2016, possibilitando o campus atuar também na oferta do ensino médio. Ademais, com essa nova oferta, o campus passa a contar com o aumento significativo de docentes, que, inclusive, reforçam as atividades de extensão. Ainda no ano de 2017 trabalhou-se com o planejamento de implementação de mais dois novos cursos, o de Licenciatura em Letras, com habilitação em Língua Portuguesa e Língua Inglesa e o curso técnico Integrado em Agropecuária.

Em 2018 o curso de Agropecuária foi criado e autorizado, por meio da Resolução Nº 10, de 08 de fevereiro de 2018, e teve a primeira oferta, de 35 vagas, naquele mesmo ano.

Com o apoio dos docentes e técnicos, o campus ofertou em 2018 na vertente extensão, as seguintes atividades: a) Projeto de Difusão de Tecnologias de Manejo de Ordenha e Produção e Conservação de Volumosos; b) Projeto Protagonismo Juvenil para a Saúde; c)

Projeto Conhecer para Incluir, Capacitação para Educação Inclusiva; d) Projetos de Formação Esportiva (basquete, vôlei e futsal); e) Curso Preparatório para o ENEM; f) Curso Preparatório para os Cursos Técnicos (Pré-Técnico); g) Cursos de Línguas Estrangeiras (Inglês Básico e Espanhol Básico); h) Cursos de Formação Musical (iniciação ao violão e aperfeiçoamento musical). Em 2018 o campus também promoveu a I Jornada de Humanidades, evento este que debateu gênero e questões raciais.

Ainda em 2018, foi realizada eleição para direção-geral, iniciando o terceiro mandato de diretor da história do campus. Além disso, o ano de 2018 também contou com a participação de mais um aluno enviado à Portugal pelo programa IFCE Internacional. Por fim, o ano de 2018 culminou com a aprovação da primeira aluna do curso de Telemática, na seleção para mestrado do Programa de Pós-graduação em Sistemas e Computação (PPgSC) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Em 2019, o IFCE campus Tauá vence etapa estadual de Prêmio de Educação do SEBRAE. O Projeto premiado foi parceria entre os campi de Tauá e Boa Viagem. No segundo semestre daquele ano, o Encontro Pedagógico debate Base Nacional Comum Curricular. Após o início do segundo semestre, diversas ações planejadas no início do ano são executadas no campus Tauá, como: a) Participação dos alunos da Feira Agropecuária dos Inhamuns (Inhamunsagro), com apresentações de produtos derivados do leite de cabra; b) Maratona Universitário Empreendedor (Sebrae); c) Corredores Digitais (Sebrae); d) VII TECTEL, cujo tema principal foi a interdisciplinaridade entre tecnologia e agropecuária; e) II Jornada de Humanidades; f) I Semana de Letras; g) II Concurso de Educação Integradora do IFCE, promovido pelos campi de Tauá, Boa Viagem e Crateús; h) Corrida de Rua Comemorativa do Aniversário de uma Década do campus Tauá.

No final do ano de 2019, mais especificamente no dia 20 de novembro de 2019, foi comemorado o décimo aniversário do IFCE campus Tauá no município. Para celebrar uma década de atividades juntamente com todos que fizeram e fazem parte dessa história, o campus preparou uma programação especial. O ano de 2019 encerrou-se com a formatura da primeira turma do curso técnico integrado em Redes de Computadores e com o IV Encontro dos Profetas da Chuva dos Inhamuns.

Já no ano de 2021, através da RESOLUÇÃO Nº 31, DE 20 DE MAIO DE 2021, foi aprovada a criação do curso Técnico Subsequente em Informática para Internet, tendo as vagas ofertadas através de processo seletivo ao final de 2021, com início das aulas em janeiro de 2022.

Como se pode perceber, o campus Tauá, com a diversidade formativa que nele começa a se fortalecer, coloca-se como exemplo viável ao potencial que hoje possui o IFCE na direção de uma formação autônoma e contextualizada para a juventude, em face aos desafios postos pelo moderno e competitivo mercado de trabalho. Logo, este é um terreno no qual todos (professores, técnicos, gestores e comunitários) podem e devem dar a sua contribuição.

3. CONCEPÇÃO DO CURSO

3.1. Concepção Filosófica e Pedagógica do Curso

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE tem como missão “produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando à sua total inserção social, política, cultural e ética”.

Em consonância com esta missão o *campus* Tauá tem sido protagonista em sua região de atuação, reafirmando o compromisso com a formação integral do ser humano, considerando em seu projeto de educação os quatro pilares para a Educação no Século XXI que são: “aprender a ser, aprender a conviver, aprender a aprender e aprender a fazer” (MEC, 1998), possibilitando a construção de conhecimentos que promovam a criatividade, a participação, a autonomia e a crítica, respondendo as exigências da sociedade atual, fazendo com que seus alunos se insiram no mercado de trabalho, mas transformando o meio em que vive.

Diante de várias concepções acerca da educação que orientam a prática educativa, o *campus* Tauá destaca que seu trabalho está orientado pela linha pedagógica sócio-construtivista, a partir da qual defende que é o estudante que constrói o conhecimento, por meio da formulação de hipóteses e da resolução de problemas mediados pelos conhecimentos de mundo que trazem com eles e pelos conhecimentos historicamente construídos e sistematizados pela humanidade. Considerando também, os fundamentos teóricos histórico-cultural, entendendo o ser humano como um sujeito social e histórico, e que o ensino é a forma privilegiada que permite os indivíduos ampliarem e desenvolverem-se integralmente. Logo, a aprendizagem e o desenvolvimento são social e culturalmente mediados, assim pretende-se uma formação geral, isto é, formação cultural e científica, preparação tecnológica, desenvolvimento de capacidades cognitivas e operativas, atenção as subjetividades e as diferenças e formação para o exercício da cidadania crítica (OLIVEIRA, 1993).

Dentro dessa perspectiva de educação o *campus* Tauá oferta o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, tendo em vista que esta área oferece hoje diversas oportunidades de atuação profissional, sendo meio produtivo de importância estratégica para a região dos Inhamuns. O curso prevê a formação de um profissional capaz de interagir com várias áreas do saber, apropriando-se dos processos produtivos da agropecuária,

com vistas a adquirir uma visão sistêmica dos processos produtivos, tornando-se apto à promoção do desenvolvimento sustentável no meio rural.

Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do curso integrado em Agropecuária compreende o sujeito como ser social e histórico, condicionado pelo meio em que está inserido, porém não é determinado por ele, capaz de transformar o local em que vive através da ação, por meio do trabalho, numa relação dialética em que é modificado pelo meio, mas ao agir sobre esse contexto, também o modifica.

Assim, considerando essas condições do sujeito histórico, é que o Projeto Pedagógico do Curso Integrado em Agropecuária pretende ampliar o potencial de desenvolvimento humano, considerando suas amplas dimensões como o trabalho, o social, a política, a científica e a cultural, possibilitando a apropriação desses conhecimentos e a capacidade de criar novos instrumentos materiais e simbólicos para atuarem na sociedade.

3.2. Justificativa

As constantes transformações na economia global, principalmente no setor agropecuário, com a modernização no campo e a introdução de novas tecnologias, requerem profissionais com competências e habilidades que atendam as demandas emergentes do mercado de trabalho com capacidade especial de promover a sustentabilidade do sistema produtivo e alavancar o crescimento local e regional.

O estado do Ceará, ao longo dos anos, vem conquistando espaço no cenário agropecuário nacional e internacional nos diferentes setores produtivos. Detém tecnologia de ponta nos diversos segmentos da produção agrícola e pecuária, além de contar com a vantagem geográfica da proximidade da linha do equador apresentando temperatura média estável nas regiões de serra e sertão, o que possibilita maximizar a quantidade de safras anuais, destacando-se a fruticultura irrigada e a aquicultura.

O Governo Federal e os Estaduais vêm ao longo dos anos investindo na Infraestrutura viária, portuária e aeroportuária para garantir melhor qualidade dos produtos que chegam ao exterior melhorando e ampliando a malha viária e ferroviária. Os portos do Pecém e do Mucuripe destacam-se como os maiores portos exportadores de frutas do Brasil. O Aeroporto Internacional de Fortaleza, por sua vez, possui infraestrutura moderna, câmaras refrigeradas para pescado, flores e frutas, o que facilita a exportação de produtos diretamente para Europa e Estados Unidos.

Na produção agrícola e pecuária, o estado do Ceará destaca-se nos seguintes setores: fruticultura nos perímetros irrigados (caju, melancia, abacaxi, banana, melão, mamão, limão, goiaba, acerola, etc.); agricultura familiar; produção de grãos; bovinocultura leiteira nas regiões de Quixeramobim, Médio Jaguaribe, Fortaleza, Alto Salgado, Sobral, Crateús e Cariri; produção de caprinos e ovinos na região do Inhamuns, com destaque no município de Tauá; exportação de mel de abelha; aquicultura, com destaque para a produção de peixe em tanques redes e a carcinicultura; agroindústrias e mais recentemente a produção de flores.

Esse crescimento acentuado dos setores agrícola e pecuário cearense vem demandando profissionais com formação técnica de qualidade que conheça e possa atuar em todos os segmentos da cadeia produtiva.

Outro aspecto que norteou a decisão institucional foi o aumento do contingente escolar no ensino fundamental. As estatísticas revelam uma tendência de forte aceleração da demanda reprimida e candidatos à matrícula em cursos de técnicos em toda a região de abrangência.

Outro aspecto que norteou a decisão institucional foi o aumento do contingente escolar no ensino fundamental. As estatísticas revelam uma tendência de forte aceleração da demanda reprimida e candidatos à matrícula em cursos de técnicos em toda a região de abrangência.

Na realidade específica do município de Tauá e microrregião atendida pelo IFCE - *Campus* Tauá, há diversas escolas municipais que ofertam ensino fundamental, com expressivo número de alunos matriculados, possíveis candidatos ao curso Técnico Integrado em Agropecuária, conforme especificado na Tabela 1:

Tabela 1 – Censo Escolar dos municípios limítrofes da Cidade de Tauá: número de matrículas escolares no ensino médio.

MUNICÍPIO	2015	2016	2017	2018	2019
Arneiroz	520	513	591	561	565
Aiuaba	245	291	261	304	313
Quiterianópolis	729	712	771	778	669
Parambu	1375	1216	1224	1258	1285
Tauá	2477	2598	2664	2600	2834
TOTAL	5346	4330	5511	5501	5666

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2015-2019.

No Ceará, destaca-se a produção de feijão, milho, arroz, algodão herbáceo, algodão arbóreo, castanha de caju, cana-de-açúcar, mandioca, mamona, tomate, banana, laranja, coco e, mais recentemente, a uva. Tem crescido, ainda, um polo de agricultura irrigada, dirigida principalmente à exportação, em áreas próximas à Chapada do Apodi, dedicando-se especialmente ao cultivo de frutas como melão e abacaxi. Além desses, o cultivo de flores tem ganhado importância especial na Serra da Ibiapaba. Na pecuária, destacam-se os bovinos, suínos, caprinos, equinos, aves, asininos, carcinicultura e ovinos. O Ceará conta, também, com dois portos por onde escoam sua exportação e importação: o porto do Pecém e o porto do Mucuripe.

A pecuária do município de Tauá – CE é composta por número diversificado de produções distintas, destacando-se a criação de ovinos, caprinos, aves e abelhas. De acordo com dados do IBGE (2016), no ano de 2016 o efetivo ovino era de 133.534 cabeças, o efetivo caprino era de 68.377 cabeças, o número de aves (galinhas, galos, frangas, frangos e pintinhos) era de mais de 162.968 cabeças e a produção de mel de abelha foi de 7 toneladas; segundo a Associação dos Apicultores do Município de Tauá, em junho de 2016 houve a exportação de 5 toneladas de mel para os Estados Unidos, o que comprova a qualidade do mel produzido na região. Tauá também é conhecida por sua vocação produtiva de culturas agrícolas, como milho, feijão, fava, mamona e banana, entre outras. Sendo assim, a produção agropecuária demonstra potencial socioeconômico muito expressivo para Tauá e região.

A moderna organização do setor produtivo está a demandar do trabalhador competências que lhe garantam maior mobilidade dentro de uma área profissional, não se restringindo apenas a uma formação vinculada a um posto de trabalho. Dessa forma, o profissional tem que adquirir competências transferíveis ancoradas em bases científicas e tecnológicas e com perspectiva evolutiva de sua formação, seja pela ampliação, seja pelo enriquecimento e transformação de seu trabalho.

Diante desse desafio, O IFCE Campus de Tauá-CE, busca a formação do técnico numa perspectiva de totalidade, o que significa recuperar a importância de trabalhar com os alunos os fundamentos científicos e tecnológicos presentes nas disciplinas da Base Nacional Comum (Ensino Médio) de forma integrada às disciplinas da Formação Específica. A intenção desta proposta é concretizar uma formação técnica que incorpore trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que devem transversalizar todo o desenvolvimento curricular.

Desta forma, visando responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade do mundo do trabalho emergente no estado e contribuindo, substancialmente, para a qualidade dos serviços oferecidos nesta área em nossa região, o IFCE- *Campus* Tauá,

propõe-se a oferecer o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à população.

Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº. 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Para a construção da proposta curricular para o Curso Técnico Integrado em Agropecuária foram observadas as normativas legais relacionadas aos cursos técnicos e ao âmbito geral da educação nacional, assim como os documentos institucionais de organização e regulamentação das atividades do IFCE.

4.1. Normativas Nacionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação

- Lei Nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - LBI (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).
- Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências.
- Lei Nº 11.741/2008. 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.
- Resolução CNE/CES Nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância – 2007.
- Decreto Nº 5.622, publicado no DOU de 20/12/05. Regulamenta o artigo 80 da LDB atual, que dispõe sobre a organização da educação a distância.
- Decreto Nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
- Portaria MEC Nº 40, de 12 de dezembro de 2007, reeditada em 29 de dezembro de 2011. Institui o e-MEC – sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação –, o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), entre outras disposições.

- Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Resolução CNE/CP Nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Resolução CNE/CP Nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CP Nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

4.2 Normativas Institucionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação

- Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD).
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI).
- Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI).
- Resolução Consup que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE.
- Tabela de Perfil Docente.
- Resolução Consup Nº 028, de 08 de agosto de 2014, que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE.
- Resolução vigente que regulamenta a carga horária docente.
- Documento Norteador para Construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (IFCE, 2022).
- Resolução vigente que determina a organização do Núcleo Docente Estruturante no IFCE.
- Resolução vigente que determina a organização e o funcionamento do Colegiado de curso e dá outras providências.

4.3. Normativas Nacionais para Cursos Técnicos de Nível Médio

- Resolução Nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

- Parecer Nº 11 de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- Parecer Nº 024/2003. Responde a consulta sobre recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência.
- Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências.
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- 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”.
- 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.
- 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.
- Lei Nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.
- Lei Nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.
- Lei Nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera a Lei Nº 10.880, de 9 de junho de 2004, a Nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 e a Nº 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória Nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei Nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Dispõe sobre o tratamento transversal e integral que deve ser dado à temática de educação alimentar e nutricional, permeando todo o currículo.

- Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Trata do processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.
- Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.
- 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.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo Geral

Formar sujeitos críticos e reflexivos, articulando os conhecimentos científicos de base comum com os conhecimentos técnico profissional para atuar na sociedade e com habilidades profissionais para desempenhar atividades técnicas na área de Agropecuária, atendendo à demanda produtiva local e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

5.2. Objetivos Específicos

- Promover o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas e trabalhar em equipe;
- Promover o desenvolvimento integral em seus aspectos físicos, psicológicos, intelectual, político e social;
- Criar condições dos estudantes ingressarem no mercado de trabalho e no ensino superior;
- Incentivar o protagonismo juvenil para a participação e intervenção social;
- Oportunizar condições para a construção de competências necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades inerentes ao Técnico em Agropecuária;
- Oferecer subsídios para manuseio adequado dos equipamentos requeridos pela sua área de trabalho;
- Promover o desenvolvimento de atitudes positivas para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que impõem o mundo produtivo, as flutuantes condições dos mercados e as inovações tecnológicas.

Dessa forma, os objetivos estão alinhados com as habilidades inerentes ao perfil profissional previsto no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, segundo o qual este:

Planeja, executa, acompanha e fiscaliza todas as fases dos projetos agropecuários. Administra propriedades rurais. Elabora, aplica e monitora programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial. Fiscaliza produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Atua em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

6. ORGANIZAÇÃO DO CURSO

6.1. Formas de Ingresso

O acesso ao Curso Técnico Integrado em Agropecuária dar-se-á por meio de processo seletivo, aberto ao público (exame de seleção e/ou análise do histórico escolar), para candidatos que tenham concluído o Ensino Fundamental.

As inscrições para o processo seletivo serão estabelecidas em Edital, no qual constarão os respectivos números de vagas a ofertar, os prazos de inscrição, a documentação exigida para inscrição, os instrumentos, os critérios de seleção e demais informações úteis.

O preenchimento das vagas será efetuado por meio dos resultados obtidos pelos candidatos no processo seletivo.

O IFCE – *Campus* Tauá ofertará anualmente 35 vagas para ingresso no Curso Técnico Integrado em Agropecuária, destinadas aos candidatos com melhor desempenho no exame de seleção. A forma de ingresso supracitada e suas condições de efetivação estão normatizadas no ROD - IFCE, no seu TÍTULO III, Capítulo I.

6.2. Áreas de Atuação e Perfil Profissional Esperado

O técnico em Agropecuária pode atuar em diversas áreas, como: propriedades rurais; empresas comerciais agropecuárias; estabelecimentos agroindustriais; empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa; parques e reservas naturais; cooperativas e associações rurais. De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, atualizado pela Resolução Nº1, de 5 de dezembro de 2014, o Técnico em Agropecuária tem as seguintes habilidades:

- manejar de forma sustentável a fertilidade do solo e os recursos naturais;
- planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água;
- selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água;
- realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio;
- realizar colheita e pós-colheita; realizar trabalhos na área agroindustrial;

- operar máquinas e equipamentos; manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade); comercializar animais;
- desenvolver atividade de gestão rural;
- observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;
- projetar instalações rurais; realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais; planejar e efetuar atividades de tratamentos culturais.

6.3. Metodologia

A concepção teórica que fundamenta a proposta pedagógica deste curso está balizada no conceito de trabalho como princípio educativo, descrito por Gramsci como a possibilidade de conceber a formação para o trabalho em seu sentido mais amplo e como possibilidade de atuação no mundo, rumo a sua transformação.

Segundo Antônio Gramsci, a educação para o trabalho não pode “criar mamíferos de luxo”, que se alimentam exclusivamente da exploração do fruto do trabalho alheio (FRIGOTTO, 2001). Esta concepção teórica, quando posta em prática gera uma metodologia de ensino calcada no respeito ao educando e no trabalho pedagógico como uma relação dialógica, capaz de estimular a dúvida metódica e a curiosidade epistemológica, que se traduzem em um ensino fundamentado na pesquisa e na extensão.

Neste contexto, torna-se necessário que os egressos consigam desenvolver-se em um mundo cada vez mais complexo e repleto de tecnologias inovadoras (BARBOSA E.F., 2013). Os alunos, em especial aqueles do Ensino Médio Integrado cujo objetivo é o desenvolvimento omnilateral (FRIGOTTO G., 2005), autônomo, crítico, ativo e transformador (SANTOS, 2018), advindos da geração Z, não aprendem da mesma forma que seus professores (geração X e Y) aprenderam (ANDRADE, 2020). Por este motivo a educação profissional e técnica demanda a aplicação de metodologias ativas de aprendizagem na formação dos técnicos em

Agropecuária. A aplicação de aulas de laboratório, oficinas, tarefas em grupo, trabalhos em equipe dentro e fora do ambiente escolar, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos são alguns exemplos que devem ser replicados sem hesitação. Essas atividades tendem a ser naturalmente participativas e promovem o envolvimento do aluno no processo de aprendizagem (BARBOSA E.F., 2013).

A metodologia consiste na adoção de práticas pedagógicas presenciais que busquem o desenvolvimento de competências por meio da aprendizagem ativa do aluno, estimulando a busca por sua autonomia e o protagonismo do processo de ensino-aprendizagem. As atividades propostas têm como princípio a relação teoria-prática, visando a formação de profissionais que atendam as demandas do setor produtivo e as novas concepções de desenvolvimento sócio econômico.

O fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem a partir da dialética da intenção da tarefa partilhada, em que todos são sujeitos do conhecer e aprender, visando a construção do conhecimento pautada na reflexão, no debate e na crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. Para isso, é necessário entender que o currículo vai além das atividades convencionais da sala de aula, pois consiste em tudo que afeta direta ou indiretamente o processo de ensino e aprendizagem. Portanto, devem ser consideradas atividades complementares, tais como projetos integradores interdisciplinares, iniciação científica e tecnológica, programas acadêmicos consistentes, programa de extensão, visitas técnicas, eventos científicos, além de atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras desenvolvidas pelos alunos durante o curso.

As metodologias de ensino adotadas pelo curso devem priorizar as práticas pedagógicas que valorizem:

- a) As capacidades e os conhecimentos prévios dos discentes, podendo estes ser observados pelos professores durante os primeiros dias de aula em avaliação diagnóstica da aprendizagem;
- b) As capacidades e a progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
- c) Os valores e a concepção de mundo dos discentes;

- d) Os diferentes ritmos de aprendizagem dos discentes, para que possam ser traçadas estratégias de forma mais consciente visando à superação e ou minimização de possíveis dificuldades de aprendizagem;
- e) A relação teoria-prática como forma de contribuir na facilitação da aprendizagem dos estudantes, bem como propiciar-lhes a aquisição de conhecimentos sólidos;
- f) A cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnicoracial, etário, religioso e de origem (urbano ou rural). Tais aspectos podem ser trabalhados no dia a dia de sala de aula independentemente das disciplinas, como por exemplo, no desenvolvimento da relação professor-aluno e na postura docente diante dos diversos comportamentos apresentados em sala de aula. A questão cultural citada acima poderá ser trabalhada também por meio da interdisciplinaridade e/ou transversalidade;
- g) O trabalho coletivo entre docentes e equipe pedagógica, por meio da realização de trabalhos pedagógicos, a saber: a realização de eventos socioculturais e científicos; a realização de acompanhamento individual do desempenho da aprendizagem dos alunos; a realização de conselhos de classe fundamentados a partir do Regulamento de Conselho de Classe nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, Aprovado pela Resolução CONSUP nº de 35 de junho de 2016; a realização de trabalho de acompanhamento do aluno via família, entre outros que a equipe julgar necessário;
- h) O diálogo entre instituição e comunidade, na tentativa de estreitar a relação entre família, alunos e instituição, valorizando a credibilidade da instituição e fortalecendo a parceria entre a família e o IFCE;
- i) O uso das TICs, inclusive, podendo destinar-se até 20% (vinte por cento) da carga horária do curso para atividades não presenciais, desde que haja suportes tecnológicos, didáticos, profissionais e materiais, garantindo o atendimento aos alunos por docentes capacitados pela instituição para atuar na modalidade;
- j) O uso de diferentes estratégias didático-metodológicas: seminários, debates, atividades em grupo, experiências, pesquisas, atividades individuais, projetos de trabalho, estudos dirigidos, atividades práticas, visitas técnicas, mídias, entre outras.

Considerando o caráter integrado do Curso, desde o acesso do discente ao Curso, no primeiro ano, até o terceiro e último ano do ensino médio, coexistirá a oferta de disciplinas

tanto da Base Nacional Comum Curricular como disciplinas do Núcleo Diversificado e Técnico.

Durante o segundo ano do Ensino Médio o discente terá a oportunidade de participar do Projeto Integrador, componente curricular obrigatório, com carga horária de 40 horas, que terá como objetivo apresentar soluções e nova aprendizagem, através da combinação de cada disciplina estudada ao longo do desenvolvimento do projeto. Ele força os estudantes a irem além em sua prática, aliando teoria à solução de problema, através da interdisciplinaridade.

Além de integrador, o projeto realizado deve levar os estudantes a um novo nível de conhecimento. O Projeto Integrador é feito em grupo e tem como foco a solução de problemas e formação de novas competências. Devido a este caráter interdisciplinar, os projetos integradores também proverão alicerces para a prática científica. Tal articulação deve ser uma preocupação constante do professor.

Dessa forma, a metodologia adotada neste curso propiciará condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser).

Em atividades de ensino voltadas para uma educação pluricultural e pluriétnica, capaz de promover a reflexão, a valorização, a compreensão e respeito aos direitos humanos (conteúdos programáticos das disciplinas de História, Filosofia e Sociologia); participação ativa do aluno na identidade étnico-racial, indígena e negra (conteúdos programáticos das disciplinas de Artes e Língua Portuguesa), das políticas de educação ambiental (conteúdo programático das disciplinas de Biologia, Geografia e Agroecologia), de forma a promover a conscientização para a responsabilidade social com a colaboração e participação do NEABI (Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiros e Indígenas) e do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais). No estímulo a participação dos Programa de Monitoria instituídos no campus destinado aos discentes que estejam com dificuldade de aprendizagem, visando estimular sua participação no processo educacional e nas atividades relativas ao ensino. Além de se fundamentar nestes preceitos, a metodologia deste curso se estrutura com base em uma organização do trabalho pedagógico interdisciplinar e transversal.

6.4. Estrutura e Fluxograma Curricular

A organização curricular do Curso Técnico Integrado em Agropecuária, observa as determinações legais presentes na Resolução CNE/CP N° 1, de 5 de Janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2021), no Decreto n° 5.154/2004a; na quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2022b); e nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFCE (IFCE, 2018).

Na organização curricular proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida. As disciplinas têm carga horária compatível aos conhecimentos nelas contidos, pautando-se numa concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

Com duração de, no mínimo 36 meses, divididos em 03 anos (períodos letivos), o curso tem uma carga horária total de 3.200 horas. De acordo com a proposta curricular do ensino técnico integrado o papel do ensino é formar profissionais competentes, não só para ocuparem seus espaços no mundo do trabalho, mas como pessoas detentoras de potencial intelectual, para a partir da realidade, desenvolverem novas práticas que levem a sua transformação. Um técnico que se coloque na situação de cidadão de uma sociedade capitalista em desenvolvimento, e nesse quadro, reconhecer que tem um amplo conjunto de competências que poderão ser dinamizadas se ele agir de forma inventiva, usando a criatividade.

Portanto, a organização curricular aqui apresentada atenderá ao objetivo delineado anteriormente, em especial ao perfil esperado do egresso, proporcionando um sólido conhecimento teórico em consonância com a práxis profissional na área, por meio de metodologias e atividades laboratoriais, incentivo à pesquisa bibliográfica e atividades complementares.

A matriz curricular do curso Técnico Integrado em Agropecuária do IFCE - campus Tauá foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do

agrupamento de atividades afins da economia, dos indicadores e das tendências futuras dessas atividades e é estruturada em quatro grupos, a saber:

a) BNCC: que integram disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias; a saber: Artes, Educação Física, Língua Inglesa, Língua Portuguesa, Biologia, Física, Matemática, Química, Filosofia, Sociologia, História e Geografia. Onde todos os componentes, com exceção de Língua Inglesa, que tem oferta no segundo e terceiro ano, são ofertados em todos os anos do ensino médio. Sendo a carga horária dos componentes da BNCC de 1840 horas.

b) Parte Diversificada : deverá ser integrada com a Base Nacional Comum (disciplinas da educação básica) e com a Formação Profissional (disciplinas técnicas), por contextualização e por complementação, diversificação, enriquecimento, desdobramento, em outras formas de integração de forma planejada, com disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e outros conhecimentos acadêmicos, através dos seguintes componentes curriculares: Introdução à Agropecuária e Orientação Profissional; Língua Espanhola, no primeiro ano. Empreendedorismo e Projeto Integrador, no segundo ano. Todas as disciplinas da base diversificada são de 40 horas. Sendo a carga horária total destes componentes 160 horas.

c) Parte Profissionalizante: que integram disciplinas específicas do curso, contemplando métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos componentes curriculares, com base nos referenciais curriculares nacional e legislação específica para os cursos técnicos de nível médio, tendo em vista o gerenciamento dos processos produtivos no eixo tecnológico, visando aprimorar a sua formação profissional em Agropecuária, através das seguintes disciplinas: No 1º ano – Forragicultura, Alimentos e Alimentação Animal; Ciências do Solo; Apicultura e Meliponicultura; Administração Rural; Controle de Qualidade. No 2º ano - Mecanização Agrícola; Olericultura; Produção de Ruminantes; Agroindústria; Culturas Anuais; Extensão Rural. No 3º ano – Topografia; Irrigação e Drenagem; Produção de Monogástricos; Fruticultura; agroecologia. Também é contabilizada na carga horária da base profissional a Prática Profissional Supervisionada, sendo esta melhor detalhada no Capítulo 6, Item 6, totalizando 1.200 horas para os componentes curriculares da Parte Profissionalizante.

d) Componentes Optativas: São componentes que, embora não sejam obrigatórios, surgem como oportunidade de aprofundamentos ou contato inicial com temáticas que não seriam

apresentadas nas disciplinas que os discentes tem por obrigação cursar. As disciplinas serão ofertadas desde o início do ano letivo, aberta a matrícula para os alunos que desejarem e o fluxo da disciplina se dará da mesma forma que as disciplinas obrigatórias, bem como expressos nos Planejamento de unidade Didática (PUD) presentes no anexos a este PPC.

O perfil profissional associado a essa matriz, foi definido considerando as demandas da sociedade em geral e do mundo do trabalho, bem como os procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção de referido perfil.

A carga horária dos componentes curriculares garante uma formação sólida e consistente dos conhecimentos exigidos para a formação do técnico em Agropecuária e está organizada de acordo com os conhecimentos científico-tecnológico e humanístico, totalizando 3.200 horas, sendo 1.840 horas destinadas ao núcleo comum, 160 horas referentes à parte diversificada, 1.200 horas destinadas a formação profissional específica em Agropecuária, onde os discentes terão 1.120 horas referente às disciplinas e 80 horas referetes à Prática Profissional.

A integração do currículo do ensino médio com a formação profissional representa uma proposta que exige novas formas de abordagem dos conteúdos elencados em cada um dos componentes curriculares. Nesse sentido, observa-se que a metodologia a ser adotada reúne estratégias de ensino diversificadas, mobilizando menos a memória e mais o raciocínio, desenvolvendo outras competências cognitivas superiores, bem como potencializando a interação entre discente-docente e discente-discente para a construção de conhecimentos coletivos. Sobre o ensino da História do Brasil, a LDB faz as seguintes determinações:

Art. 26-A: “Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.” (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura, que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas

áreas de educação artística e de literatura e história brasileira. (“Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).”

A LDB também passou a exigir que as instituições de ensino, a partir da Lei Nº 13.006, de 2014, integrassem em seus projetos pedagógicos a exibição de filmes de produção nacional, enquanto componente curricular complementar, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 02 (duas) horas mensais.

Diante das necessidades específicas de cada aluno e de acordo com a Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, os currículos devem prever conteúdos que tratam da pessoa com deficiência, bem como assegurar aos educandos com necessidades especiais: “Art. 59, inciso I – Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as suas necessidades”, conforme se estabelece na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96.

Com tratamento transversal e de forma integral, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares: educação alimentar e nutricional - Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Ver Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso); Educação Ambiental - Lei nº 9.795/99 , que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental; Educação para o Trânsito - Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro; Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH), os conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente, tendo como diretriz a Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), observada a produção e distribuição de material didático adequado. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014).

Diante da determinação legal, os conteúdos transversais devem ser incluídos nos PPCs, de modo que possam ser trabalhados nos eventos socioculturais, desportivos e científicos promovidos pela instituição/cursos. Os Programas de Unidades Didáticas (PUDs), das disciplinas afins aos conteúdos especificados acima devem incluir esses conteúdos entre os demais, como forma de garantir que sejam trabalhados durante o curso.

6.4.1. Matriz Curricular

De acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) e as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Técnico, foi proposta uma matriz curricular com o objetivo de desenvolver as competências, habilidades e atitudes previstas neste Projeto Pedagógico de Curso como sendo necessárias para o perfil de conclusão do curso Técnico Integrado em Agropecuária.

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime anual, integrando prática e teoria, distribuídas em três núcleos: Base Nacional Comum; Base Diversificada e Base Técnica. Também constam na matriz as disciplinas optativas. A distribuição anual das disciplinas, bem como a sua sequência ideal é apresentada no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Matriz curricular do Curso Técnico Integrado em Agropecuária do IFCE campus Tauá.

Componente curricular	Código	1ºANO CH	2ºANO CH	3ºANO CH	CH Total
BASE NACIONAL COMUM					
Artes	ART	40	40	40	120
Educação Física	EF	-	40	40	80
Língua Portuguesa	LP	80	80	120	280
Língua Inglesa	LI	-	40	40	80
Matemática	MAT	120	80	80	280
Física	FIS	40	80	40	160
Biologia	BIO	40	40	80	160
Química	QUI	40	80	40	160
Filosofia	FILO	40	40	40	120
História	HIS	40	40	40	120
Geografia	GEO	40	40	40	120
Sociologia	SOC	40	40	40	120

CH BÁSICO Total		520	640	640	1.800
BASE DIVERSIFICADA					
Introdução à Agropecuária e Orientação Profissional	IA	40			40
Educação Física inicial	EFI	40			40
Língua Espanhola	LE	40			40
Empreendedorismo	EE		40		40
Projetos integradores	PI		40		40
CH DIVERSIFICADA Total		120	80	0	200
BASE TÉCNICA					
Forragicultura, alimentos e alimentação animal	FAA	80			80
Ciências do Solo	CS	80			80
Apicultura e Meliponicultura	AM	80			80
Administração rural	ADR	40			40
Controle de qualidade	CQ	40			40
Mecanização agrícola	MA		80		80
Olericultura	OL		80		80
Produção de Ruminantes	PR		80		80
Agroindústria	AI		80		80
Culturas anuais	CA		80		80
Extensão rural	ER		40		40
Topografia	TO			80	80
Irrigação e drenagem	ID			80	80
Produção de Monogástricos	PM			80	80
Fruticultura	FC			80	80
Agroecologia	AG			40	40

CH TÉCNICA		320	440	360	1120
CH TOTAL DO CURSO		960	1160	1000	3.120
CH semanal		24	29	25	
DISCIPLINAS OPTATIVAS					
Informática Básica	IB	40			40
Olimpíada Brasileira de Astronomia	OBA	40			40
Olimpíada Brasileira de Física – Nível I	OBFI	40			40
Olimpíada Brasileira de Física – Nível II	OBFI		40		40
Olimpíada Brasileira de Física – Nível III	OBFI			40	40
Olimpíada Brasileira de Física – EXPERIMENTAL	OBFI-EXP		40		40
Atualidades	ATU			40	40
Matemática básica I	MATB-I	40			40
Matemática básica II	MATB-II		40		40
Matemática para Olimpíadas	MATPO		40		40
Voleibol Misto	VOL		40		40
Oficina de Redação	ORED			40	40
Libras	LIB			40	40
Nutrição Animal Básica	NAB		40		40
Formulação de rações	FR			40	40
Produção de galinha caipira	PGC	40			40
Cooperativismo e Associativismo	COOP		40		40
Sistemas de produção animal no semiárido brasileiro	SPA			40	40
Tópicos especiais em fisiologia animal	TFA	40			40

Produção de ovinos e caprinos no semiárido brasileiro	POC			40	40
Bioclimatologia aplicada aos animais de produção	BIO	40			40
CH TOTAL DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS		280	280	280	840

Observação 1: As aulas serão ministradas nos períodos matutino/vespertino;

Observação 2: Carga Horária(CH)/R = Hora/Relógio. As aulas serão de 60 minutos;

Observação 3: Previsão de 200 dias letivos anuais (40 semanas letivas anuais);

Observação 4: A Carga horária da Prática Profissional é de 80 horas que, somada à carga horária das disciplinas técnicas, totaliza 1.200 horas de base técnica.

6.5. Avaliação da Aprendizagem

O Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, no caput do Capítulo II, artigo 93, ressalta que “As estratégias de avaliação da aprendizagem em todos os componentes curriculares deverão ser formuladas de tal modo que o estudante seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento”.

Entendendo que avaliar, no processo de ensino e aprendizagem, é o ato de acompanhar a construção do conhecimento do discente, a avaliação da aprendizagem pressupõe promover o aprendizado, favorecendo o progresso pessoal e a autonomia do educando, num processo global, sistemático e participativo.

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação que, de forma articulada, assuma as funções diagnóstica, formativa e somativa. Tais pressupostos de avaliação são utilizados como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos discentes, funcionando como um conjunto de atuações que tem a função de alimentar, sustentar e orientar a intervenção pedagógica.

A avaliação será processual e contínua, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais, em conformidade com o artigo 24, inciso V, alínea a, da LDB 9.394/96. O processo de avaliação será orientado pelos objetivos definidos nos PUDs do curso, na perspectiva de contribuir incessantemente para a efetiva aprendizagem do aluno. A avaliação do desempenho

acadêmico é feita por componente curricular, utilizando-se de estratégias formuladas de tal modo que o discente seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos, práticas e atitudes, o processo avaliativo exige diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, que deverão estar diretamente ligadas ao contexto da área objeto da educação profissional e utilizadas de acordo com a natureza do que está sendo avaliado.

Pensando numa conjugação de instrumentos que permitam captar melhor as diversas dimensões dos domínios da competência (habilidades, conhecimentos gerais, atitudes e conhecimentos técnicos específicos), o ROD do IFCE em seu art. 94. § 1º, referencia alguns instrumentos e técnicas:

- a) Observação diária dos estudantes pelos professores, durante a aplicação de suas diversas atividades;
- b) Exercícios;
- c) Trabalhos individuais e/ou coletivos;
- d) Fichas de observações;
- e) Relatórios;
- f) Autoavaliação;
- g) Provas escritas com ou sem consulta;
- h) Provas práticas e provas orais;
- i) Seminários;
- j) Projetos interdisciplinares;
- k) Resolução de exercícios;
- l) Planejamento e execução de experimentos ou projetos;
- m) Relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;
- n) Realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;
- o) Autoavaliação descritiva e outros instrumentos de avaliação considerando o seu caráter progressivo.

De acordo com o ROD, a sistemática de avaliação dos conhecimentos construídos, nos cursos com regime de crédito por disciplina, com periodicidade semestral, se desenvolverá em duas etapas. Devendo ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para a primeira etapa (N1) e uma nota para a segunda etapa (N2), com pesos 2 e 3, respectivamente e, independentemente do número de aulas semanais, o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas.

O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina ofertada semestralmente deve ser feito de acordo com a seguinte equação:

$$MP = (2 \times N1 + 3 \times N2)/5 .$$

Deverá ser considerado aprovado no componente curricular o estudante que, ao final do período letivo, tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas e tenha obtido média parcial (MP) igual ou superior a 6,0 (seis).

O estudante aprovado com a nota da MP não precisará realizar a avaliação final (AF), e sua média final (MF) deverá ser igual a sua média parcial (MP). O estudante que obtiver MP inferior a 6,0 (seis) e maior ou igual a 3,0 (três) deverá fazer avaliação final (AF). A avaliação final deverá ser aplicada no mínimo 3 (três) dias letivos após o registro do resultado da MP no sistema acadêmico e poderá contemplar todo o conteúdo trabalhado no período letivo.

A nota da avaliação final (AF) deverá ser registrada no sistema acadêmico e, neste caso, o cálculo da média final (MF) deverá ser efetuado de acordo com a média aritmética simples entre a AF e a MP, como mostrado na seguinte equação:

$$MF = (MP + AF)/2$$

Deverá ser considerado aprovado na disciplina o estudante que, após a realização da avaliação final, obtiver média final (MF) igual ou maior que 5,0 (cinco).

Para aqueles discentes que não atingirem desempenho satisfatório, é garantido o direito à recuperação da aprendizagem como previsto na LDB e no ROD. Para tanto, a partir da primeira etapa, poderão ser realizadas ações institucionais, tais como:

- a) a verificação da sistemática de avaliação ao longo das etapas e semestres do curso;
- b) (re)orientação do processo educativo quando os resultados atingidos forem insatisfatórios diante dos objetivos esperados;
- c) o desenvolvimento de turmas de apoio extraclasse, admitindo uma metodologia de ação, como as células de aprendizagem colaborativa;
- d) o fortalecimento de políticas institucionais como a monitoria remunerada e voluntária para turmas com resultados insatisfatórios, inicialmente;
- e) a colaboração e apoio ao trabalho docente diante das demandas contextuais e institucionais.

O estudante que não atingir a média bimestral, no componente curricular, terá direito a fazer uma avaliação de recuperação (AVR), desde que tenha realizado a avaliação do bimestre. A avaliação de recuperação paralela será realizada até o encerramento de cada bimestre. Caso a nota da avaliação de recuperação paralela for maior do que a nota bimestral, esta deverá substituí-la.

A recuperação paralela tem como objetivo corrigir deficiências na aprendizagem dos conteúdos ministrados. Para que se obtenha resultado satisfatório neste processo serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas:

- a) Atendimento no mesmo turno com o professor recuperador;
- b) Reorganização dos objetivos e metodologias de ensino diversificados, visando a apreensão de conteúdo não vencido;
- c) Grupos de trabalho diversificado em sala de aula;
- d) Atividades de pesquisas;
- e) Testes individuais e coletivos;
- f) Planos de estudos individualizados;
- g) Atendimento individualizado pelo professor responsável pela disciplina;
- h) Grupos de estudo.

As estratégias de recuperação deverão ser modificadas conforme as necessidades dos estudantes, desde que, se mantenha a coerência concernente ao componente curricular. No que diz respeito a seção II do Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD) - Da Promoção e Retenção nos cursos técnicos integrados, destacamos os seguintes artigos:

“Art. 106. A partir do rendimento do estudante em cada um dos componentes curriculares cursados, a situação de matrícula do período letivo assumirá um dos seguintes valores:

I. APROVADO: indicando que o estudante foi aprovado em todas as disciplinas, tanto por nota quanto por frequência.

II. APROVADO C/ DEPENDÊNCIA: indicando que o estudante foi reprovado em até 2 (duas) disciplinas, tendo sido aprovado nas demais, tanto por nota quanto por frequência.

III. REPROVADO: indicando que o estudante foi reprovado em mais de duas disciplinas do período letivo.

Art. 107. Deverá ser considerado promovido para o período letivo seguinte, o estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a APROVADO ou APROVADO COM DEPENDÊNCIA.

Parágrafo único: O estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a APROVADO COM DEPENDÊNCIA deverá cursar, no período letivo seguinte, todas as disciplinas nas quais foi reprovado, além das disciplinas previstas para o período letivo seguinte.

Art. 108. Deverá ser considerado retido, o estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a REPROVADO, devendo cursar no período letivo seguinte somente as disciplinas nas quais foi reprovado, conforme detalhado no TÍTULO III - Capítulo III – Seção VI - Da Progressão Parcial de Estudos nos Cursos Técnicos Integrados”.

6.6. Prática Profissional Supervisionada

A Prática Profissional Supervisionada está prevista como sendo obrigatória para a integralização do curso, perfazendo um total de 80 horas, que deverão ser cumpridas e, devidamente, certificadas, preferencialmente, concomitantemente aos períodos do curso, realizadas dentro ou fora do Instituto Federal do Ceará.

Estas atividades têm por finalidade enriquecer a aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional dos discentes e a articulação entre teoria e prática, além de colaborar para a elevação da qualidade profissional dos discentes, regendo-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática), aprendizado contínuo (orientação em todo o período de seu desenvolvimento), superação da dicotomia entre teoria e prática (articulação da teoria com a prática profissional) e acompanhamento ao desenvolvimento do estudante. De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente do currículo e se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios. É estabelecida, portanto, como condição indispensável para obtenção do certificado de técnico de nível médio.

Nesse modelo, a Prática Profissional pode ser cumprida em atividades promovidas pelo Instituto Federal do Ceará ou por outras Instituições ou empresas, sejam estas públicas ou privadas. Estas atividades serão avaliadas e aprovadas com base em diretrizes especificadas pela Coordenação do Curso (Anexo III).

Casos omissos, que não esteja contemplada acima, serão objeto de análise por parte do Colegiado de Curso para validação.

6.6.1. Monitoria

É sabido que várias disciplinas do curso requerem dos discentes uma nova forma de se comunicar com o computador para instruí-lo a realizar operações. No entanto, é sabido também que dentro da formação regular, geralmente não há o ensino e aprendizagem desta habilidade de comunicação e manipulação do computador, levando os estudantes a terem grandes dificuldades e, conseqüentemente, apresentarem baixo rendimento durante o curso.

Diante da complexidade e novidade dos conteúdos abordados no cursos e do volume de atividades propostas para os discentes, justifica-se a presença de um discente monitor em

algumas disciplinas que poderá contribuir de forma efetiva para a aprendizagem dos demais discentes. Tal ação, objetiva a melhoria de desempenho dos discentes, além de contribuir para a melhoria geral da qualidade das disciplinas e, conseqüentemente, do curso.

Logo, tão cedo quanto possível, os discentes do curso têm a oportunidade de, anualmente, participarem do processo de seleção para atividades de monitoria nas disciplinas, com ou sem remuneração. O exercício de monitoria permite adquirir créditos na modalidade de atividades complementares. São atividades comuns do Discente Monitor:

- a) Auxiliar os demais alunos na resolução de exercícios;
- b) Auxiliar os demais alunos no esclarecimento de dúvidas;
- c) Auxiliar o professor nas discussões em sala de aula;
- d) Auxiliar o professor a identificar dificuldades dos alunos na disciplina, com vistas ao melhor aproveitamento do conteúdo; e por fim,
- e) Orientar os demais alunos acerca da pesquisa bibliográfica e do acervo existente na biblioteca objeto de estudo da disciplina.

São atividades do Docente Orientador de Monitoria:

- a) Orientar sistematicamente o monitor quanto à metodologia utilizada no atendimento aos demais alunos;
- b) Auxiliar e supervisionar o monitor em sua atuação, quanto à elaboração dos relatórios e demais atividades; e por fim,
- c) Acompanhar e avaliar o estudante monitor.

Dentre os possíveis resultados, destacam-se:

- a) Um melhor aproveitamento do componente curricular, cujo conteúdo será utilizado em outras componentes no decorrer do curso;
- b) Um nivelamento dos discentes quanto à aprendizagem; e por fim,
- c) Uma maior participação dos discentes em sala de aula. professor orientador, a elaboração do plano de estágio, a assinatura do termo de compromisso e a contratação de um seguro de acidentes pessoais em favor do estagiário.

6.6.2. Atividades de Pesquisa e Extensão

Os alunos do curso são incentivados a participarem de projetos de pesquisa e extensão junto aos docentes do curso. Esses projetos podem estar vinculados a uma bolsa de pesquisa de iniciação científica dos programas de pesquisa regidos por editais do IFCE, como o

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr.), a projetos integradores, a programas de pesquisa próprios do campus Tauá, entre outros.

6.7. Projeto de Vida

O projeto de vida é uma competência obrigatória e que será abordada e desenvolvida em todas as escolas, a partir da vigência do novo ensino médio. Visto que o ensino médio é a ponte que conecta a educação básica ao ingresso na universidade e no mercado de trabalho, a intenção é otimizar esta travessia. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), documento responsável por regulamentar as aprendizagens essenciais a serem trabalhadas nas escolas brasileiras públicas e particulares de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, o Projeto de Vida traz a possibilidade de arquitetar e planejar o que está por vir. Idealizar a própria vida e ter consciência da responsabilidade de cada um em sua atuação social, descobrindo-se a si mesmo, aos outros e o meio em que vive (BNCC, 2018).

O Projeto de Vida é uma estratégia essencial na concepção da formação integral e os conteúdos referentes a este componente curricular, por serem questões que estão diretamente ligadas à Filosofia, Sociologia, Geografia, História e Introdução ao Curso e Orientação Profissional, serão ministrados junto as cargas horárias destas disciplinas, conforme apresentado nos PUD's deste componentes curriculares. Com ela, o estudante não deve apenas despertar sobre os seus sonhos, suas ambições, aquilo que deseja para a sua vida, onde almeja chegar e qual pessoa pretende ser, mas também a agir sobre tudo isso, ou seja, identificar as etapas a serem atravessadas, pensar nos mecanismos necessários para superá-las. É uma tarefa que exige paciência, pois é feita de forma gradativa, a qual parte do autoconhecimento, levando a outro ponto: onde se quer chegar? Usando os sonhos realizados, como referência para se situar e estudar se as decisões já tomadas foram satisfatórias (SANTOS, 2021).

De modo geral, um dos principais focos do Projeto de Vida é a projeção para o mundo do trabalho, entretanto, é importante que esse projeto se contextualize no mundo do trabalho, mas também que saibamos que trabalho é exatamente essa capacidade de projetar e idealizar, transformando a natureza, diferente de emprego, atividade remunerada, típica da sociedade industrial, de onde se extrai que a pessoa é produtiva durante certo período da vida e improdutiva, quando criança ou quando idosa (MANDELLI; SOARES; LISBOA, 2011). Os estudantes devem conseguir refletir sobre seus desejos e objetivos, aprendendo a se organizar,

estabelecer metas, planejar e perseguir com determinação, esforço, autoconfiança e persistência seus projetos presentes e futuros. Inclui a compreensão do mundo do trabalho e seus impactos na sociedade, bem como das novas tendências e profissões.

O projeto de vida na escola deve ser abordado em três dimensões diferentes. Ao trazer essas três áreas, permite-se um desenvolvimento mais holístico de um projeto de vida pelo jovem, evitando que ele deixe de lado aspectos essenciais para o seu conhecimento e planejamento de futuro. A saber:

a) Pessoal

Na dimensão pessoal, o principal ponto a ser trabalhado é o autoconhecimento. O intuito é fazer com que os jovens se reconheçam como sujeitos. Entre os aspectos desenvolvidos estão:

1. a construção de identidade e valores;
2. o reconhecimento da própria origem;
3. a forma de lidar com os sentimentos.

É nessa dimensão em que se identificam os interesses, habilidades e vontades.

O autoconhecimento favorece ainda a autoaceitação e o fortalecimento da autoestima, armas importantíssimas para o desenvolvimento pessoal.

b) Social

Na dimensão social os jovens devem refletir sobre as relações interpessoais. Não só com o seu entorno mais próximo — familiares e colegas de escola — mas também da relação com o mundo, e o impacto que essas relações provocam.

Para desenvolver essa área no projeto de vida na escola, as atividades em grupo e o desenvolvimento de um senso de responsabilidade para com o bem comum são essenciais. Deve-se abordar a atuação dos indivíduos na sociedade para a solução de problemas coletivos, desde a escola até o planeta. É a dimensão responsável, também, pelo desenvolvimento de empatia e ética, por exemplo.

c) Profissional

A dimensão profissional é a primeira pensada ao se falar de projeto de vida na escola. Nela, trabalha-se a inserção e permanência do jovem no mundo profissional, e a atuação produtiva deles no futuro.

Para essa área também é importante o autoconhecimento para a identificação e desenvolvimento de habilidades, competências e conhecimentos formais. Adequando-se ao século XXI, e à constante transformação do trabalho, é preciso abordar temas como a criatividade, uso da tecnologia e empreendedorismo, entre outros.

6.8. Projeto Integrador

No curso Técnico Integrado em Agropecuária, o Projeto Integrador é pensado para desenvolver as habilidades e competências propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e têm como objetivo tornar a aprendizagem mais concreta, conectando diferentes componentes curriculares e áreas de conhecimento a situações vivenciadas pelos estudantes em seu cotidiano. Dentre os principais objetivos do Projeto Integrador, podemos destacar:

1. Visa promover o exercício da aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso;
2. Exercita o trabalho em grupo e integra os membros do grupo aos demais alunos de turmas e áreas diferentes e estes aos professores e coordenadores;
3. Promove a troca de conhecimentos e experiências, identificando e analisando problemas reais em situações reais, avaliando alternativas e criando soluções para tais problemas;
4. Deve contribuir com a contextualização da aprendizagem e estimular a criatividade;
5. O conhecimento construído ao longo de seu desenvolvimento deve fazer sentido para os estudantes;
6. Deve promover autonomia na aprendizagem e o protagonismo nos conhecimentos adquiridos, tornando a aprendizagem significativa para o estudante.

O Projeto Integrador caracteriza-se como uma ação de integração curricular em que ocorre uma interconexão de conteúdos e atividades de várias disciplinas (KEMP, 2013), como uma atividade de promoção e desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, pesquisa e prática científica, de trabalho em equipe e que visa desenvolver a interdisciplinaridade, estabelecendo a integração dos conhecimentos adquiridos, de forma integrada aos demais componentes curriculares constantes na Matriz Curricular do curso.

O Curso Técnico Integrado em Agropecuária possibilitará a realização de 1 projeto integrador, com carga horária de 40 horas, a ser desenvolvido no segundo ano do ensino médio, aplicando as competências desenvolvidas nas disciplinas que compõem a BNCC e serão estruturados conforme descritos no PUD da disciplina.

6.9. Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Com base no ROD/2015 no seu Capítulo IV - do Aproveitamento de estudos, Seção I - do aproveitamento de componentes curriculares, temos que: É assegurado aos estudantes

ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir, Art. 130:

I. o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado;

II. o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% total do componente curricular a ser aproveitado.

Parágrafo único: Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

"Não haverá aproveitamento de estudos de componentes curriculares para, conforme" Art. 131:

I. estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;

II. componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados, conforme o Parecer CNE/CEB Nº. 39/2004.

O componente curricular apresentado deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao do componente curricular a ser aproveitado, devendo ser solicitado no máximo uma vez (Art. 132, ROD/2015), e ainda:

Art. 133. O estudante poderá solicitar aproveitamento de componentes curriculares, sem observância do semestre em que estes estiverem alocados na matriz curricular do curso, observados os seguintes prazos: I. até 10 (dez) dias letivos após a efetuação da matrícula - para estudantes ingressantes; II. até 30 (dias) dias após o início do período letivo - para estudantes veteranos.

Art. 134. A solicitação de aproveitamento de componentes curriculares deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à coordenadoria do curso, acompanhada dos seguintes documentos: I. histescolar, com carga horária dos componentes curriculares, autenticado pela instituição de origem; II. programas dos componentes curriculares, devidamente autenticados pela instituição de origem.

Compete à coordenadoria do curso encaminhar a solicitação para a análise de um docente da área do componente curricular a ser aproveitado, o qual deverá proceder aos seguintes procedimentos, de acordo com o ROD/2015:

§ 1º O docente que analisar a solicitação deverá remeter o resultado para a coordenadoria de curso que deverá informá-lo ao estudante e encaminhá-lo à CCA para o devido registro no sistema acadêmico e arquivamento na pasta acadêmica do estudante.

§ 2º Caso o estudante discorde do resultado da análise do aproveitamento de estudos, poderá solicitar a revisão deste, uma única vez.

§ 3º O prazo para a solicitação da revisão do resultado deverá ser de até 5 (cinco) dias letivos a partir da sua divulgação.

§ 4º O gestor máximo do ensino no campus nomeará dois outros professores com conhecimento na área, para proceder à revisão e emitir parecer final.

O prazo para a solicitação do aproveitamento de componentes curriculares será:

- a) Alunos novatos: nos 10 primeiros dias logo após a matrícula;
- b) Alunos veteranos: primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do semestre em curso.

Conforme o ROD/2015, a validação de conhecimentos deverá ser solicitada nos primeiros 30 (trinta) dias do período letivo em curso e todo o processo de validação deverá ser concluído em até 50 (cinquenta) dias letivos do semestre vigente, a contar da data da solicitação do estudante.

6.10. Da validação de Conhecimentos

No Curso Técnico Integrado em Agropecuária, no tocante à validação de conhecimentos serão observados os seguintes preceitos regimentais - ROD/2015:

Art. 137. O IFCE validará conhecimentos adquiridos em estudos regulares ou em experiência profissional mediante avaliação teórica ou prática.

Art. 138. Não poderá ser solicitada validação de conhecimento para: I. estudantes que tenham sido reprovados no IFCE; II. estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares; III. componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados.

Art. 139. A validação de conhecimentos deverá ser aplicada por uma comissão avaliadora de pelo menos dois docentes que atendam um dos seguintes requisitos, por ordem de relevância: I. lecionem o componente curricular requerido e sejam lotados no curso para o qual a validação esteja sendo requerida; II. lecionem o componente curricular requerido; III. possuam competência técnica para tal fim. Parágrafo único: A comissão avaliadora deverá ser indicada pelo gestor máximo do ensino no campus. A solicitação de validação de conhecimentos deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à coordenadoria do curso, juntamente com o envio dos seguintes documentos:

I. declaração, certificado ou diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares;

II. cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores. Parágrafo único: A comissão avaliadora poderá solicitar documentação complementar (Art. 140, ROD/2015).

Art. 141. O calendário do processo de validação de conhecimentos deverá ser instituído pelo próprio campus. § 1º A validação deverá ser solicitada nos primeiros 30 (trinta) dias do período letivo em curso. § 2º Todo o processo de validação deverá ser concluído em até 50 (cinquenta) dias letivos do semestre vigente, a contar da data da solicitação do estudante. A validação de conhecimentos de um componente curricular só poderá ser solicitada uma única vez, devendo ser automaticamente cancelada, caso o estudante não compareça a qualquer uma das etapas de avaliação.

Art. 144. A nota mínima a ser alcançada pelo estudante na validação deverá ser 7,0 (sete) para os cursos de graduação e 6,0 (seis) para os cursos técnicos.

Art. 145. Em caso de discordância do resultado obtido, o estudante poderá requerer à coordenadoria de curso revisão de avaliação no prazo de 2 (dois) dias letivos após a comunicação do resultado.

Parágrafo único: O gestor máximo do ensino no campus nomeará dois outros professores com conhecimento na área, para proceder à revisão e emitir parecer final.

6.12 Emissão de Diploma

Após a integralização dos componentes curriculares previstos para o Curso Técnico Integrado em Agropecuária e a conclusão da carga horária prevista para a prática profissional, será expedido ao concluinte o diploma de Técnico em Agropecuária. Os diplomas deverão ser acompanhados do Histórico Escolar em que constem todos os componentes curriculares cursados, com suas respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos discentes. O modelo do diploma seguirá a legislação vigente e o modelo utilizado pelo IFCE.

7. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O processo de avaliação do curso acontecerá através de reuniões periódicas entre professores, Coordenador do curso e Coordenação Técnico Pedagógica e de reuniões do Colegiado do curso, nas quais se discute assuntos relacionados ao bom andamento das atividades, tais como: indicadores de aprendizagem, políticas de melhoria que garantam maior eficácia no processo ensino-aprendizagem e melhoria na infraestrutura do curso como um todo, além de um efetivo acompanhamento ao aluno egresso.

A avaliação será realizada ainda com base no levantamento de uma variedade de indicadores de desempenho da Instituição, cujos resultados podem subsidiar o dimensionamento do nível de satisfação dos docentes e discentes com o trabalho e envolvimento no âmbito do Curso, resultando em ações desencadeadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e também no Plano de Ação Anual (PAA) da Instituição.

Nesse sentido, o campus Tauá adota os seguintes instrumentais de avaliação:

a) **Avaliação docente** - feita por meio de um questionário no qual os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1 (um) a 5 (cinco), relacionadas à pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professoraluno e metodologia de avaliação. No mesmo questionário os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do Curso e da Instituição. Os resultados são apresentados aos professores com o objetivo de contribuir para a melhoria das ações didático-pedagógicas e da aprendizagem discente.

b) **Avaliação Institucional** - a Comissão Própria de Avaliação (CPA) realiza diagnóstico das condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho do Instituto e encaminha aos órgãos competentes relatório constando as potencialidades e fragilidades da instituição, para conhecimento e possíveis soluções.

O Colegiado do Curso supervisiona as atividades curriculares, propondo/aprovando e avaliando reestruturações no projeto pedagógico do curso, bem como cuidando de questões didáticas pedagógicas que perfazem as ações docentes e discentes na instituição. Além disso, o Colegiado colabora com decisões acerca do desenvolvimento do curso e daqueles que dele fazem parte, viabilizando projeções de melhoria e viabilidade do projeto pedagógico.

A Direção Geral, o Departamento de Ensino, o Departamento de Administração e Planejamento e a Coordenação do Curso subsidiarão as instâncias envolvidas no processo de avaliação do projeto do curso.

Este PPC será analisado pelo menos uma vez a cada três anos (ciclo de uma turma) tendo em vista a oferta e demanda, demonstradas pela clientela com possíveis mudanças estruturais e pedagógicas. Além disso, os ganhos estruturais do campus, em termos de novos espaços, acervos de equipamentos e bibliográficos, também devem indicar adequações do PPC.

8. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI

No Quadro 2 são elencadas as metas que o Curso Técnico Integrado em Agropecuária oportunizará dentro do Plano de Desenvolvimento Institucional do campus Tauá.

Quadro 2 – Plano de Desenvolvimento Institucional do campus Tauá por Área.

ENSINO

- Ampliação do número de estudantes egressos com êxito.
- Sedimentar ações de realização de seminário ou fórum de educação profissional de nível técnico do IFCE.
- Ampliar o índice Relação Aluno–professor.
- Realização de feiras científicas e tecnológicas e olimpíadas internas e externas.

PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

- Expandir e consolidar a inovação: Volume de recursos captados em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento; e Depósitos de propriedade intelectual;
- Ampliar a parceria com empresas, instituições diversas para captação de projetos. Ampliar as parcerias e o volume de recursos captados em projetos de PD&I;
- Mapear o potencial de inovação do campus;
- Expandir e consolidar a pesquisa científica institucional, através de uma média de 2 produções anuais por pesquisador cadastrado na plataforma NL da PRPI;
- Estimular, nas pessoas residentes nas regiões visitadas pelo campus, o gosto e a curiosidade pelas ciências e artes, bem como apresentar as áreas do conhecimento ofertadas no campus e as formas de interação do campus com a sociedade (Extensão-Pesquisa-Ensino).

EXTENSÃO

- Fortalecer as relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais através do aumento da taxa de discentes matriculados em estágio curricular;
- Consolidar o programa JOVEM APRENDIZ, visando maior visibilidade de nossos cursos perante as empresas;
- Realizar momentos de integração entre empresas públicas, privadas e o campus, aumentando a quantidade e qualidade das ofertas de estágio;
- Aumentar o número de empresas com convênio de estágio devidamente celebrado, visando ampliar o número de vagas de estágio em empresas parceiras;
- Ampliar as parcerias com ecossistemas empreendedores em âmbito local, estadual e nacional, visando aumento da taxa de parcerias em ações de empreendedorismo.

Fonte: Plano de Metas do campus Tauá 2020-2023.

9. APOIO AO DISCENTE

O IFCE campus Tauá possibilita aos estudantes algumas ações estratégicas de apoio através dos setores de Assistência Estudantil, Coordenação Técnico-Pedagógica e das demais atividades relacionadas ao desenvolvimento integral do educando.

9.1. Assistência Estudantil

O Setor de Assistência Estudantil que tem por finalidade a ampliação das condições de permanência dos jovens na educação pública federal pauta-se nos objetivos estabelecidos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010), a saber:

I - democratizar as condições de permanência dos jovens na educação básica e superior pública federal;

II - minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação básica e superior;

III - reduzir as taxas de retenção e evasão; e

IV - contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

O setor poderá ser composto por uma equipe multidisciplinar: assistente social, psicólogo, enfermeira e nutricionista. As ações da assistência estudantil possuem dois eixos norteadores: o primeiro com os serviços que visam atender a toda comunidade discente com o atendimento biopsicossocial; e o segundo, com os auxílios que se destinam ao atendimento prioritário do discente em situação de vulnerabilidade social.

O IFCE concede as seguintes modalidades de auxílios: moradia; alimentação; transporte; óculos; visitas e viagens técnicas; acadêmico; didático-pedagógico; discentes mães/pais; formação; de apoio à cultura e ao desporto e pré-embarque internacional.

O serviço social atua no âmbito das relações sociais junto aos indivíduos, famílias, grupos, comunidades e movimentos sociais, desenvolvendo ações de fortalecimento da autonomia, da participação e do exercício da cidadania. Nesse sentido, o serviço de Psicologia objetiva contribuir para os processos de educação, saúde e bem-estar dos alunos e das pessoas, direta e indiretamente, ligadas ao contexto educacional do discente.

Os serviços de saúde também estão inseridos na Assistência Estudantil, desenvolvendo ações de prevenção, promoção e acompanhamento da saúde do discente, visando garantir, através de suas atividades, a permanência do mesmo na instituição e o direito à educação.

O serviço de alimentação e nutrição proporciona uma alimentação adequada e saudável, contribuindo para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e favorecendo a permanência do estudante no espaço educacional.

A atuação em comum de todos os profissionais que integram o setor voltado para a assistência ao educando envolve a realização de diversas ações, a saber: atendimentos individuais; acolhida; orientações gerais e de grupos operativos e socioeducativos.

9.2. Coordenadoria Técnico Pedagógica

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é responsável por promover, em parceria com os diversos setores da Instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

Destaca-se ainda as áreas de atuação da CTP de acordo com a NOTA TÉCNICA Nº 003/2015/PROEN/IFCE:

1. Planejamento, assessoramento: Atividades relativas a elaboração de projetos educacionais e institucionais, emissão de pareceres, prestação de esclarecimentos e orientações à gestão do campus, corpo docente, e outros interessados, quando o setor (CTP) julgar necessário ou quando solicitado. Tais como: Participar do processo de elaboração e atualização dos Projetos Institucionais (Projeto Pedagógico Institucional – PPI, Projeto de Desenvolvimento Institucional – PDI, Projetos Pedagógicos de Cursos – PPCs e outros de cunho educativo que forem demandados à Gestão de Ensino; Analisar, orientar e, quando necessário, emitir pareceres sobre questões que envolvam o desenvolvimento curricular (Programas de Unidade Didática, Matrizes Curriculares entre outros); Analisar e emitir pareceres sobre projetos ou propostas de cunho educativo demandados à Gestão de Ensino; Participar de atualizações das normas didáticas, regimento educacional e manual dos estudantes;

2. Supervisão (acompanhamento) do Processo Ensino – Aprendizagem: São atividades que atuam diretamente com os segmentos discente (e família) e docente por meio de planejamento e avaliação de intervenções pedagógicas realizadas pela equipe do setor e em alguns momentos com setores parceiros com a finalidade de melhorar o rendimento dos estudantes e a prática educativa docente. Tais como: Realizar atendimento individual e/ou em

grupo aos estudantes, professores, pais e ou responsáveis conforme necessidades; participar e realizar reuniões de trabalho que contribuam de forma direta ou indireta com a melhoria do processo ensino- aprendizagem; Participar e realizar reuniões de trabalho que contribuam de forma direta ou indireta com a melhoria do processo ensino-aprendizagem;

3. Avaliação do processo ensino-aprendizagem: Ações que avaliam continuamente as atividades de cunho pedagógico para que ao longo dessas avaliações possa ser feito alterações necessárias com vistas as melhorias. A exemplo citamos: Promover ações formativas (encontros pedagógicos, encontros de estudo, capacitações, orientações individuais, conselhos de classe entre outros) que provoquem no professor avaliação de sua prática docente para que ao longo do processo melhorem sua atuação pedagógica; Realização a cada período letivo, a Avaliação de Desempenho Docente; Acompanhar o processo de Recuperação Paralela no campus; Realização reuniões sistemáticas de pais (cursos técnicos integrados e cursos concomitantes cujos filhos forem menores de 18 anos).

9.3. Coordenadoria de Controle Acadêmico

A Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) atua como setor de execução de processos e atendimento de demandas relacionadas ao Sistema Q-Acadêmico. No organograma institucional, está subordinada à Diretoria de Ensino. As principais atribuições deste setor estão voltadas para as atividades de ingresso, matrícula, criação de turmas, horários, expedição de diplomas dos cursos técnicos e demais documentos referentes à rotina acadêmica discente.

Os procedimentos realizados são pautados no ROD, que traz orientações sobre os princípios legais para as tomadas de decisão, respeitando as diretrizes previstas na legislação educacional vigente.

9.4. Coordenadoria de Curso

A Coordenação do Curso Integrado em Agropecuária atua para promover o sucesso das ações acadêmicas e administrativas no âmbito do curso, estabelecendo o diálogo entre estudantes, professores e demais membros da equipe gestora.

As atribuições do coordenador do curso estão definidas na Nota Técnica N° 2 PROEN, de 18 de maio de 2015. O coordenador do curso também atua de acordo com um plano de ação, cujo procedimento de elaboração é definido na Nota Técnica N° 4 PROEN, de 30 de

novembro de 2018. Dentre as suas atribuições diretamente vinculadas ao apoio discente pode-se citar:

- a) Acompanhar e orientar a vida acadêmica dos alunos do curso;
- b) Realizar atendimentos individuais aos alunos e/ou responsáveis, quando se tratar de estudante menor de 18 anos, de acordo com a especificidade do caso;
- c) Dirimir, com o apoio da Coordenação Técnico-Pedagógica, problemas eventuais que possam ocorrer entre professores e alunos;
- d) Organizar, juntamente com os professores, os encontros educativos e ou socioculturais que são realizados pelo curso;
- e) Orientar os alunos na participação de encontros de divulgação científica e nas disciplinas opcionais do curso;
- f) Realizar levantamento quanto à oferta de vagas de monitoria tomando por base a análise dos índices de retenção nos componentes curriculares do curso;
- g) Acompanhar o processo de seleção de monitores e acompanhar as atividades desenvolvidas pelo programa;
- h) Oportunizar os docentes e discentes para o desenvolvimento das atividades complementares;
- i) Realizar reuniões periódicas dos órgãos colegiados (Colegiado, Conselho de Classe) do curso, atentando para o cumprimento das reuniões ordinárias e quando necessário, extraordinárias;
- j) Incentivar a busca por parcerias de estágio visando pelo bom andamento dos estágios supervisionados e não supervisionados;
- k) Estimular a iniciação científica e de pesquisa entre professores e alunos;
- l) Contribuir para o engajamento de professores e alunos em programas e projetos de extensão;
- m) Elaborar e monitorar o plano de combate à evasão e retenção para o campus Tauá do IFCE em conjunto com a Coordenadoria Técnico-Pedagógica e Departamento de Ensino;
- n) Emitir parecer em relação às solicitações de estudantes e professores;
- o) Emitir pareceres de acordo com os processos previstos no Regulamento da Organização Didática;
- p) Acompanhar a matrícula dos alunos do curso;
- q) Acompanhar solicitações de trancamento e mudança de curso;
- r) Divulgar, incentivar e planejar ações para o bom desempenho dos estudantes nas avaliações de amplitude nacional. (ENEM, Olimpíadas e similares);

s) Promover, em parceria com o Departamento de Ensino estratégias de acompanhamento de egressos.

10. CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso Técnico Integrado em Agropecuária é formado por equipe qualificada de professores com perfil profissional e acadêmico, que possuem tanto experiência no mercado na área de agropecuária quanto bagagem em pesquisas científicas na área de Ensino e Recursos Naturais. Em termos de regime de trabalho, com exceção de um docente, todos os demais, dedicam-se exclusivamente ao IFCE. Logo, comprova-se, pelo corpo docente, tanto a qualificação técnica quanto à disponibilidade para dar suporte a um curso de bom nível acadêmico, conforme Quadro 3.

Quadro 3 – Corpo Docente do IFCE Campus Tauá

Nome	Situação	Formação	Titulação	Regime de trabalho
AMARILTON LOPES MAGALHÃES	Ativo Permanente	Graduação em Engenharia de Telecomunicações	Mestre em Engenharia de Telecomunicações	Dedicação Exclusiva
ANTÔNIA DE JESUS SALES	Ativo Permanente	Graduação em Letras Inglês	Mestre em Estudos da Tradução	Dedicação Exclusiva
ANTONIO SAVIO SILVA OLIVEIRA	Ativo Permanente	Graduação em Telemática	Especialização em Tecnologias para Aplicações Web	Dedicação Exclusiva
AURICÉLIO FERREIRA SOUZA	Ativo Permanente	Graduação em Licenciatura em Letras	Doutor em Literatura e Interculturalidade	Dedicação Exclusiva
CARLOS GETÚLIO DE FREITAS MAIA	Ativo Permanente	Graduação em Filosofia	Mestre em Filosofia	Dedicação Exclusiva
CLEDINALDO ALVES PINHEIRO JUNIOR	Ativo Permanente	Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Música	Mestre em Música	Dedicação Exclusiva
DENISE SILVA DO AMARAL MIRANDA	Ativo Permanente	Tecnóloga em Alimentos	Doutora em Engenharia Agrícola	Dedicação Exclusiva
DOUGLAS CHIELLE	Ativo Permanente	Graduação em Matemática	Mestre em Matemática	Dedicação Exclusiva
EDSON ALENCAR COLLARES DE BESSA	Ativo Permanente	Graduação em Ciências Sociais	Mestre em Antropologia	Dedicação Exclusiva
ELPIDA ANDREIA DE QUEIROZ NIKO KAVOURAS	Ativo Permanente	Graduação em Ciências Biológicas	Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente	Dedicação Exclusiva
FELIPE COSTA MELO CUNHA	Ativo Permanente	Graduação em Licenciatura em Física	Mestre em Física	20 horas

FRANCISCO LUCIANO CASTRO MARTINS JUNIOR	Ativo Permanente	Redes de Computadores	Mestre em Ciências da Computação	Dedicação Exclusiva
GILLIARD SANTOS DA SILVA	Ativo Permanente	Bacharel em Administração	Mestre em Administração e Controladoria	Dedicação Exclusiva
JAYME FÉLIX XAVIER JÚNIOR	Ativo Permanente	Licenciatura em Educação Física	Mestre em Educação Física	Dedicação Exclusiva
JEFFERSON CALIXTO FIGUEIREDO	Ativo Permanente	Graduação em Engenharia de Teleinformática	Especialização em Metodologia do Ensino Superior e EAD	Dedicação Exclusiva
JHONATA DA COSTA BEZERRA	Ativo Permanente	Graduação em Matemática	Mestre em Matemática	Dedicação Exclusiva
JOÃO PAULO LIMA CUNHA	Ativo Permanente	Graduação em Letras-Português	Doutor em Letras	Dedicação Exclusiva
JOSÉ ALEXANDRE DE CASTRO BEZERRA FILHO	Ativo Permanente	Graduação em Engenharia de Telecomunicações	Mestre em Engenharia de Telecomunicações	Dedicação Exclusiva
JOSÉ ALVES NETO	Ativo Permanente	Licenciatura em Matemática	Mestre em Matemática	Dedicação Exclusiva
KARINE LEITÃO DO NASCIMENTO	Ativo Permanente	Licenciatura em Letras Português/Espanhol	Graduação	Dedicação Exclusiva
KÉLVIA JÁCOME DE CASTRO	Ativo Permanente	Graduação em Zootecnia	Doutorado em Zootecnia	Dedicação Exclusiva
LUCAS FERREIRA MENDES	Ativo Permanente	Graduação em Tecnologia em Telemática	Especialista em Tecnologias para Aplicações Web	Dedicação Exclusiva
LUDOVICA OLÍMPIO MAGALHÃES	Ativo Permanente	Graduação em Letras – Inglês	Mestre em Linguística	Dedicação Exclusiva
MARIA APARECIDA ALVES DA COSTA	Ativo Permanente	Graduação em Pedagogia	Mestre em Educação	Dedicação Exclusiva
NÁDIA DE MELO BRAZ	Ativo Permanente	Graduação em Zootecnia	Doutora em Zootecnia	Dedicação Exclusiva
RAIMUNDA COSTA CRUZ	Ativo Permanente	Graduação em Pedagogia	Mestre em Sociologia	Dedicação Exclusiva
REGINALDO PEREIRA FERNANDES RIBEIRO	Ativo Permanente	Licenciatura em Informática	Especialista em Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
ROBERTO LUIS ALEXANDRINO FEITOSA	Ativo Permanente	Graduação em Engenharia Química	Mestre em Engenharia Civil	Dedicação Exclusiva
RODRIGO CAVALCANTE DE	Ativo Permanente	Graduação em História	Mestre em História	Dedicação Exclusiva

ALMEIDA				
RUBENS MACIEL MIRANDA PINHEIRO	Ativo Permanente	Graduação em Física	Doutor em Engenharia de processos	Dedicação Exclusiva
SAMUEL ALVES SOARES	Ativo Permanente	Graduação em Ciências da Computação	Mestre em Ciências da Computação	Dedicação Exclusiva
SAMUEL BARBOSA SILVA	Ativo Permanente	Graduação Graduação em Letras - Língua Portuguesa e suas Literaturas	Doutor em Linguística	Dedicação Exclusiva
SAULO ANDERSON FREITAS DE OLIVEIRA	Ativo Permanente	Graduação em Ciência da Computação	Doutor em Engenharia de Telecomunicações	Dedicação Exclusiva
TIAGO DE SOUSA LEITE	Ativo Permanente	Graduação em Agronomia	Doutor em Agronomia	Dedicação Exclusiva
WEBERTE ALAN SOMBRA	Ativo Permanente	Graduação em Agronomia	Mestre em Engenharia Agrícola	Dedicação Exclusiva
WILLAME DE ARAÚJO CAVALCANTE	Ativo Permanente	Graduação em Ciências Ambientais	Mestre em Engenharia Hidráulica e Saneamento	Dedicação Exclusiva

11. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O corpo técnico-administrativo relacionado ao curso está descrito no Quadro 4.

Quadro 4 – Corpo Técnico-Administrativo do campus Tauá.

NOME	CARGO	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO MÁXIMA
ALEX MODOLO	Programador Visual		Graduação
ALEXCIANO DE SOUSA MARTINS	Técnico em assuntos educacionais	Física	Mestrado
ALINE SANTOS DE LIMA	Auxiliar em Administração	Direito	Especialização
ANALICE FRAGA DE OLIVEIRA	Bibliotecária	Biblioteconomia	Graduação
ANDRÉ LUIS DE ARAÚJO BARROS	Auxiliar em biblioteca	Ensino médio	Ensino médio
CARLOS MAGNO BEZERRA DE OLIVEIRA MAGALHAES	Técnico em Eletrônica	Técnico em Eletrônica	Técnico
CLAUDENIRA CAVALCANTE MELO	Assistente Social	Serviço Social	Mestrado
DENIS RAFAEL PIRES FERREIRA	Auxiliar em Administração	Contabilista	Especialização
FÁBIO REIS DE VASCONCELOS	Tecnólogo em Telemática	Tecnólogo em Telemática	Graduação
GEORGE LUIZ DE FREITAS SOUZA	Assistente em Administração	Direito	Especialização
GESSIANNE CARVALHO CASTRO	Assistente em Administração	Enfermagem	Especialização
JACKSON WESLEY DO NASCIMENTO	Administrador	Administração de empresas	Especialização
JARDEL LEITE DE OLIVEIRA	Técnico de Laboratório em Física	Mecatrônica	Especialização
JOBSON VITAL COSTA	Psicólogo	Psicologia	Mestrado
JOSÉ WENDELL ARAÚJO PEDROSA	Auxiliar em biblioteca	Ensino médio	Ensino médio
JULIANA CÂNDIDA ALBANO	Técnico em Audiovisual	Comunicação Social com habilitação em rádiotv	Graduação
KARLA	Pedagoga-área	Pedagogia	Especialização

GONÇALVES DE OLIVEIRA			
LARISSA LIMA DE ALBUQUERQUE	Jornalista	Comunicação Social - Habilitação em Jornalismo	Especialização
LORENE MACIEL BARRETO	Técnico em Secretariado	Serviço Social	Especialização
MARGARIDA MARIA XAVIER DA SILVA	Técnica em Laboratório de Biologia	Graduação em Biologia	Mestrado
MARIA ERIVALDA COSTA DE OLIVEIRA	Téc. Em Secretariado	Pedagogia	Especialização
MEYREFRANCE CAVALCANTE VITAL	Assistente em Administração	Administração Pública	Especialização
MICAELLE DE OLIVEIRA VIEIRA	Nutricionista	Nutrição	Especialização
PRUCINA DE CARVALHO BEZERRA	Pedagoga-área	Pedagogia, Letras Português e Direito	Especialização
RAFAEL EFERSON PINHEIRO NOGUEIRA	Técnico em Eletrotécnica		Graduação
RAYANNY FRANCISDARC ALVES DA SILVA	Auxiliar em Administração	Ensino Médio	Cursando graduação de Serviço Social
ROGERIO BARBOSA DE ARAÚJO DOS SANTOS	Assistente em Administração	Administração	Graduado
SAMIR COUTINHO COSTA	Técnico de Tecnologia da Informação	Analista de Sistemas	Graduação
SHARLENE PEREIRA ALVES	Enfermeira - área	Enfermagem	Graduação
STEPHANIE DE OLIVEIRA FIGUEIREDO	Tecnólogo-Área Gestão de RH	Gestão de Recursos Humanos	Graduação

12. INFRAESTRUTURA

O IFCE campus Tauá conta com vários espaços de apoio ao discente, podendo destacar: uma quadra esportiva coberta, um refeitório, uma biblioteca, laboratórios de apoio pedagógico e salas de aula amplas e arejadas. A acessibilidade às Pessoas com Deficiência (PcD) demanda adaptações arquitetônicas e pedagógicas específicas. Em relação à estrutura arquitetônica, o campus Tauá dispõe, em suas instalações, de rampas que possibilitam o acesso a todos os setores do pavimento térreo, bem como a todos os ambientes do pavimento superior. Em relação à estrutura pedagógica, conforme a diversidade da demanda, o curso se utilizará dos diversos recursos que garantam as condições necessárias para o processo de ensino-aprendizagem, bem como ao acesso e participação do público-alvo da Educação Especial a práticas educativas, fazendo com que tenham seus direitos respeitados enquanto cidadãos.

12.1. Biblioteca

A Biblioteca do IFCE campus Tauá funciona de forma integral, no horário de 7h30min às 21h30min, de segunda a sexta-feira. O setor dispõe de três servidores, sendo uma bibliotecária, uma assistente administrativa e um auxiliar de biblioteca.

Aos usuários vinculados ao campus e cadastrados na Biblioteca, é concedido o empréstimo de livros e outros materiais, exceto obras de referência, periódicos, publicações indicadas para reserva e outras publicações conforme recomendação do setor. As formas de empréstimo, bem como o uso e oferta de serviços da Biblioteca do IFCE campus Tauá, são estabelecidos em regulamento próprio, aprovado mediante Portaria no 13/GDG, de 5 de fevereiro de 2010.

A Biblioteca do campus de Tauá do IFCE oferece uma estrutura moderna e acervo que atende as demandas dos seus usuários: docentes, discentes e técnicos administrativos. O ambiente da biblioteca é climatizado, dispõe de mesas e cabines para estudos em grupos, guarda-volumes, internet Wi-Fi e computadores conectados a internet para a realização de pesquisas e acesso online ao Sistema de Gerenciamento de Biblioteca (SophiA).

São oferecidos os seguintes serviços: empréstimo domiciliar, auxílio à pesquisa e ao estudo, consulta local, acesso à internet/Wi-Fi; orientação à Normalização de Trabalhos Acadêmicos; elaboração de ficha catalográfica; oficinas de Normalização de Trabalhos Acadêmicos; levantamento bibliográfico; treinamentos ao acesso ao Portal de Periódicos da

CAPES; Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas do SIBI (SophiA) e processamento técnico (classificação, catalogação e indexação) no SophiA.

Com relação ao acervo bibliográfico é composto por livros, periódicos, CDs, Trabalhos de Conclusão de Curso, livros em Braile e obras de referência. O acervo está catalogado em meios Informatizados.

É interesse da Instituição a atualização do acervo, de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente, sendo esta uma prática comum inserida no orçamento anual da instituição.

12.2 Instalações e Equipamentos

As Tabelas a seguir demonstram as instalações (Tabela 2) e equipamentos (Tabela 3) existentes no campus Tauá, bem como os laboratórios gerais e específicos destinados ao curso (Tabela 4).

Tabela 2 – Instalações existentes no IFCE campus Tauá

Dependências	Quantidade
Almoxarifado	01
Auditório	01
Biblioteca	01
Cantina	01
Copa	01
Refeitório	01
Quadra esportiva coberta e com vestiários	01
Sala de audio-visual	01
Sala de direção administrativa	01
Sala de direção de ensino	01
Sala de direção geral	01
Sala de professores com banheiros	01
Sala de registro acadêmico	01
Sala de suporte de TI	01
Sala de videoconferência	01
Salas de aulas	13
Sala de coordenações de curso	03
Sala de assistência estudantil	01
Sala de enfermagem	01
Banheiros femininos	03
Banheiros masculinos	03
Banheiros adaptados para portadores de necessidades especiais	03

Tabela 3 – Recursos existentes no campus Tauá.

Itens	Quantidade
Computador para uso dos alunos	50
Televisor	02
Aparelho de DVD	01
Retroprojetores	01
Data Show	12
Quadro Branco	20
Flip-Shart	05
Pedestal para banner	04
Tela de projeção	02
Receptor para antena parabólica	01
Monitor para videoconferência	01
Câmera Fotográfica	02
Filmadora Digital	01

Tabela 4 – Laboratórios existentes no campus Tauá.

Laboratórios	Quantidade
Informática	02
Física	01
Multidisciplinar (Química e Biologia)	01
Eletrônica	01
Eletromagnetismo	01
Leite e derivados	01
Carne e derivados	01
Análise de alimentos	01

12.3 Laboratórios Específicos ao Curso

O Curso Técnico Integrado em Agropecuária dispõe de laboratórios específicos para realização das atividades práticas de ensino, conforme apresentado na Tabela 4: laboratório de leite e derivados, laboratório de carne e derivados e laboratório de análise de alimentos. Os equipamentos desses laboratórios são apresentados na Tabela 5.

O laboratórios acima citados fazem parte do Núcleo de Geração e Transferência em Tecnologia Animal do Sertão dos Inhamuns (NUGETASI). O NUGETASI foi criado no ano de 2019 com a finalidade de dar suporte às aulas práticas, aos experimentos na área de nutrição e produção animal, avaliação e produção dos mais diferentes tipos de alimentos e de seus derivados, tanto vegetais quanto animais, como grãos, coprodutos da agroindústria, forragens, carne, leite e ovos, além da possibilidade de estudos sobre alimentos alternativos regionais com características desejáveis para alimentação animal, como feno e grãos de plantas nativas.

Dessa forma, o curso Técnico em Agropecuária, a partir do Núcleo de Geração e Transferência em Tecnologia Animal, tem capacidade para contribuir com a extensão tecnológica de forma consolidada, no sentido de dar suporte aos produtores e técnicos de todo o Estado do Ceará, em especial aos do Sertão dos Inhamuns. A meta é que o NUGETASI possa funcionar como modelo referência para pequenos produtores, centro de desenvolvimento de tecnologias e produtos derivados de carne e leite.

Tabela 5 - Equipamentos dos laboratórios de leite, carne e análise de alimentos.

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
tanque pasteurizador	1
bancada profissional	8
seladora embalagem	1
desnatadeira	1
iogurteira elétrica	1
refrigerador duplex	3
centrífuga	2
balança precisão	6
medidor índice acidez	7
banho maria	2
dessecador	5
estufa laboratório	5
mufla	2
agitador magnético	1
chapa	1
destilador água	2
moinho rotativo	2
amaciador elétrico de carne	1
moedor de carne industrial	1

incubadora de laboratório	2
sanducheira	1
Bebedouro/ purificador água	4
processador alimentos	1
cortador elétrico frios	1
batedeira industrial	2
máquina picadeira ensiladeira	1
crioscópio analisador congelamento leite	1
liofilizador	1
chocadeira	1
máquina fabricar gelo	1
defumador	1
destilador de nitrogênio	2
Analisador de fibra	1
Extrator de óleo / gordura animal	1
biodigestor uso industrial	1
termômetro	15
freezer vertical	2
botijão criogênico para sêmen	2
aparelho liofilizador de água	1
extrator	1
Espectrofotômetro	1
embutidora alimentícia	1
fogão industrial	2
câmara germinação	1
leitona ótica	1
espremedor fruta	2

autoclave descontaminação	1
quadro avisos	2
Serra tico tico	1
seladora embalagem	3
divisora de coluna massa alimentícia	1
detector umidade	1
Medidor de atividade de água portátil	1
barrilete	6
aparelho destilação de nitrogênio	1
chapa assadeira,fritadeira	1
banho maria	2
dispositivo optico - eletronico	1
refratômetro	3
microscópio	4
destilador água	2
esmerilhadeira portátil	1
bastão mira topografia	2
estacao total de topografia	1
tripe para equipamento de topografia	1
analizador químico	1
liquidificador	4
contador de colônias	1
filtro plano	1
dessalinizador industrial	1
balança comercial	2

micropipeta	2
cilindro elétrico	1
guilhotina	2
caixa térmica	2
balança eletrônica	2
capela exaustão	2
capela fluxo laminar	1
sorveteira	1
agitador mecânico	2
aquecedor	1
colorímetro	2
chuveiro e lava-olhos	1
serra de fita	1
lavadora alta pressão	1
roçadeira manual	1
freezer horizontal	3
aeronaves teleguiadas	1
quadro branco	9
estufa agrícola - sistema contro	1
forno industrial	1
forno elétrico	2
termohigrômetro	2
lavadora laboratório	2
bloco digestor	2
notebook	2

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2014.

BRASIL, **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL, **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. Brasília, 2000.

BRASIL, **Lei 11.788/2008 de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2008.

BRASIL, **Parecer CNE/CEB Nº 16/99**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB Nº 1/2004**. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2004.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB Nº 4/2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB nº 06/2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM.

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

BRASIL. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em:

http://pronatec.mec.gov.br/cnct/et_informacao_comunicacao/t_rede_computadores.php Data de acesso, 17/02/2016.

Guia de livros didáticos: PNLD 2015: matemática: ensino médio. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2014.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). **Regulamento da Organização Didática (ROD)**. Fortaleza: IFCE, 2015.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – *Campus Cedro*. **Curso de Licenciatura em Matemática: Projeto Pedagógico**. IFCE, 2012.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – *Campus Cedro*. **Projeto do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação**. IFCE, 2012.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – **Manual do Estagiário**. Pró Reitoria de Extensão – PROEXT, 2014.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – **Documento Norteador para a construção dos Projetos dos Cursos Técnicos do IFCE Integrados ao Ensino Médio**. Pró Reitoria de Ensino – PRO-EN, 2014.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky. Aprendizado e Desenvolvimento. Um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1993

SOUSA, Antonia de Abreu. **Novos Paradigmas da Educação Brasileira**. Mimeo. Fortaleza, 2000.

ANEXO I – PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDs)



DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROPECUÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

1 - PUDs BASE NACIONAL COMUM

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES I	
Código:	ART I
Curso:	Técnico Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Conceitos, significados e funções das artes. As linguagens artísticas (música, dança, artes visuais e artes cênicas). Criação e criatividade. Arte, Cultura e Sociedade. Arte e os aspectos da realidade social e do cotidiano.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Desenvolver a criticidade em relação a arte dentro de um contexto histórico-filosófico, considerando-a em seus aspectos conceituais. Conhecer e analisar as manifestações artísticas e suas linguagens enquanto processos e produtos culturalmente construídos. Desenvolver a ideia processual da criatividade como elemento da produção artística. Apreciar produtos de arte, desenvolvendo tanto a fruição quanto a percepção estética. Relacionar as manifestações artísticas dentro da realidade social e cotidiana. Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas.</p>	
PROGRAMA	
<p>1. Conceitos, significados e funções.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é Arte? • Elementos constituintes da arte e Teorias essencialistas das artes; • Manifestações artísticas e cotidiano; • As linguagens artísticas: Música; Artes visuais; Teatro e Dança; • Elementos constitutivos das linguagens artísticas; • Forma e conteúdo e construção do objeto artístico. <p>2. Criação e criatividade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como ocorre a criação artística? Criação enquanto processo e Criatividade no cotidiano; • Conceitos e teorias sobre criatividade: Talento, dom, genialidade, trabalho, experiência; 	

- Produção, vivência criativa e ações de desenvolvimento da criatividade.
- 3. Arte, Cultura e Sociedade: Indígenas no Brasil e Povos da África**
- O que é cultura?
- Identidade e diversidade cultural: Manifestações culturais e artísticas;
- Arte africana e afro-brasileira;
- Arte dos indígenas no Brasil;
- Cultura de massa e Arte e cultura regional.
- 4. Artes e os aspectos da realidade social e do cotidiano.**
- Produção e criação artística sobre temas contemporâneos:
- Ética;
- Saúde;
- Meio Ambiente;
- Orientação sexual;
- Política;
- Tecnologia;
- Mundo do trabalho e consumo;
- Pluralidade cultural;
- Respeito à diversidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura de textos que abordem conceitos, significados, funções e demais aspectos estético-estruturais, históricos e socioculturais da arte;
 Debates e discussões sobre temáticas relacionadas;
 Aulas expositivas sobre os temas do conteúdo programático da disciplina;
 Seminários, organizados pelos discentes, sobre temáticas específicas;
 Apreciação e análise de CDs, filmes, documentários, entrevistas e outros registros que favoreçam o debate e o entendimento das questões relacionadas;
 Estruturação, elaboração e apresentação de trabalhos, com o intuito de desenvolver senso crítico-reflexivo de forma sistemática para tratar as distintas questões.

AVALIAÇÃO

Aspectos a serem avaliados:

- Participação nas aulas;
- Desempenho e desenvolvimento ao longo da disciplina;
- Compreensão dos textos e elaboração dos trabalhos propostos;
- Entendimento dos aspectos históricos, socioculturais, epistemológicos e metodológicos fundamentais para a compreensão da música brasileira popular;
- Expressão escrita e oral;
- Reflexão crítica e sistemática acerca do conteúdo trabalhado.

Instrumentos de avaliação:

- Participação nas discussões e debates;
- Apresentação de seminários e realização de exposições orais;
- Elaboração dos trabalhos escritos, obedecendo o cronograma e a sistemática estabelecida;
- Atividade avaliativa objetiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMPERTZ, Will. **Isso é arte?: 150 anos de arte moderna do impressionismo até hoje**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. 443 p. ISBN 9788537810866.
 PORTO, Humberta Gomes Machado (Org.). **Estética e História da Arte**. Pearson Education do

Brasil. 2016. ISBN 9788543020372 (BVU)
 SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura**. 16.ed. São Paulo: Brasiliense, 2005. 89 p. (Primeiros passos, 110). ISBN 8511011102.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABDOUNUR, Oscar J. **Matemática e Música**. Coleção Contextos da Ciência Livraria da Física. 2016.

AMARAL, Aracy; TORAL, André. **Arte e sociedade no Brasil: de 1930 a 1956**, volume I. 2.ed. São Paulo: Editora Callis. 2009. 49 p. ISBN 9788598750163. (BVU)

AMARAL, Aracy; TORAL, André. **Arte e sociedade no Brasil: de 1957 a 1975**, volume II. 2.ed. São Paulo: Editora Callis, 2009. 57p. ISBN 9788598750224. (BVU)

AMARAL, Aracy; TORAL, André. **Arte e sociedade no Brasil: de 1976 a 2003**, volume III. 2.ed. São Paulo: Editora Callis, 2009. 49p. ISBN 9788598750231. (BVU)

CHILVERS, Ian **História ilustrada da arte: os principais movimentos e as obras mais importantes**. Publifolha. 2014. 400p. ISBN 9788579145421

FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida (org.). **África no Brasil: a formação da língua portuguesa**. São Paulo: Contexto, 2008. Livro. (212 p.). ISBN 9788572443821. Disponível em:

<https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788572443821>. Acesso em: 15 Sep. 2022.

FISCHER, Ernst. **A necessidade da arte**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 254 p. ISBN 85-245-0434-X.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. Editora Vozes. 24 ed. 2002.

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES II	
Código:	ART II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Compreender os elementos constituintes da música e as propriedades do som;</p> <p>Realizar, de forma progressiva e cronologicamente estruturada, debates e reflexões acerca das principais mudanças e dos marcos significativos na história da música;</p> <p>Discutir e refletir sobre as formas de abordagem e estudo da música brasileira popular, diacrônica e sincronicamente, refletindo, sobretudo, as transformações na produção musical a partir do advento dos recursos fonográficos.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Estimular o senso crítico do educando em relação aos conceitos de música dentro de um contexto histórico-filosófico;</p> <p>Conhecer e analisar as diferentes manifestações musicais enquanto processos e produtos culturalmente construídos;</p> <p>Realizar produções musicais, individuais e/ou coletivas;</p> <p>Apreciar obras musicais em diferentes contextos, desenvolvendo tanto a fruição quanto a percepção estética.</p>	
PROGRAMA	
<p>1. Introdução à música</p> <p>Parâmetros do som e elementos da Música:</p> <p>O som enquanto matéria da música;</p> <p>Aspectos físicos do som: altura, intensidade, duração e timbre;</p> <p>Aspectos melódicos, rítmicos e harmônicos da música.</p> <p>Processos de escuta e apreciação musical:</p> <p>Paisagem sonora;</p> <p>Gêneros musicais e suas organizações sonoras.</p> <p>2. História da Música Ocidental</p> <p>Aspectos históricos e a construção da tradição da música ocidental.</p> <p>Períodos históricos da música e suas estéticas;</p> <p>Música no século XX e XXI;</p> <p>Tradições e vanguardas na música europeia.</p>	

3. Gêneros e movimentos musicais marcantes para a estruturação e (re)definição musical do país

Da bossa nova ao gênero MPB

A jovem guarda

A era dos festivais

O tropicalismo

O rock dos anos de 1980

4. Os anos de 1980 e 1990: fusões e gêneros da música nacional

A redefinição da música sertaneja

A ascensão do *axé music*

O pagode romântico

O funk, o Rap e as novas linguagens urbanas

O forró em fase de transição

A música brasileira na contemporaneidade

As perspectivas contemporâneas para o estudo, análise e compreensão da música brasileira

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura de textos que abordem gêneros, movimentos de demais aspectos estético-estruturais, históricos e socioculturais da música brasileira popular;

Debates e discussões sobre temáticas relacionadas as características da música brasileira em geral;

Aulas expositivas sobre os temas do conteúdo programático da disciplina;

Seminários, organizados pelos discentes, sobre temáticas específicas, contemplando diferentes aspectos da música popular e das possibilidades de estudo e compreensão desse fenômeno;

Apreciação e análise de CDs, filmes, documentários, entrevistas e outros registros que favoreçam o debate e o entendimento de questões relacionadas à música brasileira popular;

Estruturação, elaboração e apresentação de trabalhos, com o intuito de desenvolver senso crítico-reflexivo de forma sistemática para tratar as distintas questões que permeiam a música brasileira popular.

AValiação

Aspectos a serem avaliados:

- Participação nas aulas;
- Desempenho e desenvolvimento ao longo da disciplina;
- Compreensão dos textos e elaboração dos trabalhos propostos;
- Entendimento dos aspectos históricos, socioculturais, epistemológicos e metodológicos fundamentais para a compreensão da música brasileira popular;
- Expressão escrita e oral;
- Reflexão crítica e sistemática acerca do conteúdo trabalhado.

Instrumentos de avaliação:

- Participação nas discussões e debates;
- Apresentação de seminários e realização de exposições orais;
- Elaboração dos trabalhos escritos, obedecendo o cronograma e a sistemática

estabelecida;	
<ul style="list-style-type: none"> • Atividade avaliativa objetiva. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BENNETT, Roy. Elementos Básicos Da Música. Coleção Cadernos Música. Jorge Zahar, 1998</p> <p>BEYER, Esther; KEBACH, Patrícia. Pedagogia da música: experiência de apreciação musical. Vol. 11. Mediação Editora. 2016.</p> <p>Camargo, C. M. E. da C. J. (2015). Ouvir é escutar?. REV. TULHA, RIBEIRÃO PRETO, v. I, n. 1, p. 264-277, jan.-jun. 2015. Disponível: <https://www.revistas.usp.br/revistadatulha/article/download/107707/106081/191356>.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BRITO, Teca Alencar de. Quantas Músicas Tem A Música? Ou Algo Estranho no Museu! Peirópolis.2009</p> <p>VITORINO, Larissa; ALVES, Yara. Música Faz - Ensino Médio. Vol. 1. Editora HTC . 2020. 4 ed. ISBN: 978-85-88548-08-0</p> <p>VITORINO, Larissa; ALVES, Yara. Música Faz - Ensino Médio. Vol. 2. Editora HTC . 2020. 4 ed. ISBN: 978-85-88548-07-3</p> <p>VITORINO, Larissa; ALVES, Yara. Música Faz - Ensino Médio. Vol. 3. Editora HTC . 2020. ISBN: 978-85-88548-09-7</p> <p>ZUBEN, Paulo. Música e tecnologia: o som e seus novos instrumentos. Irmãos Vitale, 2004.</p>	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnica- Pedagógica
_____	_____
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino
_____	_____

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES III	
Código:	ART III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>A arte enquanto processo e produto histórico-cultural. A diversidade das correntes estéticas da arte. Arte europeia e a construção da tradição da ocidental. A arte em diferentes culturas. Arte brasileira e sua diversidade. Arte e os aspectos da realidade social e do cotidiano.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Desenvolver o senso crítico em relação ao conceito de arte enquanto processo e produto histórico-cultural.</p> <p>Refletir sobre as relações que envolvem o processo de construção e fruição artística.</p> <p>Conhecer e analisar as manifestações artísticas enquanto processos e produtos culturalmente construídos.</p> <p>Conhecer as manifestações artísticas produzidas ao longo da história, considerando-as em sua diversidade estética e cultural.</p> <p>Refletir sobre a produção artística brasileira e sua diversidade ao longo da história.</p> <p>Relacionar as manifestações artísticas dentro da realidade social e cotidiana.</p>	
PROGRAMA	
<p>1. O nascimento da arte: a Arte, o Belo e o Sagrado Arte ritual: Pré-história; arte pré-colombiana e arte indígena; Arte egípcia: a narrativa e o sagrado, escultura e arquitetura; Arte grega: as manifestações artísticas na Grécia Antiga; Arte bizantina e arte medieval; Arte gótica, islâmica, chinesa e japonesa.</p> <p>2. Revolução, expressão e inovação O renascimento, a perspectiva e as técnicas de pintura na arte Arte Barroca: luz e sombra na dramaticidade da pintura Barroco no Brasil e seus diferentes estilos O romantismo e a paisagem que expressa emoção</p> <p>3. Novos conceitos O Impressionismo e as investigações sobre a reprodução da luz O Neoimpressionismo e o Pós-impressionismo O simbolismo e o Fauvismo As vanguardas históricas – os “ismos” (Expressionismo, Cubismo e Futurismo) Semana da arte moderna de 1922</p>	

<p>4. O conceito como Arte</p> <p>Dadaísmo Surrealismo Abstracionismo Op Art Minimalismo Arte Contemporânea</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Debates e discussões sobre temáticas relacionadas as características da música brasileira em geral; Aulas expositivas sobre os temas do conteúdo programático da disciplina; Seminários, organizados pelos discentes, sobre temáticas específicas, contemplando diferentes aspectos da música popular e das possibilidades de estudo e compreensão desse fenômeno; Apreciação e análise de CDs, filmes, documentários, entrevistas e outros registros que favoreçam o debate e o entendimento de questões relacionadas à música brasileira popular;</p> <p>Estruturação, elaboração e apresentação de trabalhos, com o intuito de desenvolver senso crítico-reflexivo de forma sistemática para tratar as distintas questões que permeiam a música brasileira popular.</p>
AVALIAÇÃO
<p>Aspectos a serem avaliados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação nas aulas; • Desempenho e desenvolvimento ao longo da disciplina; • Compreensão dos textos e elaboração dos trabalhos propostos; • Entendimento dos aspectos históricos, socioculturais, epistemológicos e metodológicos fundamentais para a compreensão da música brasileira popular; • Expressão escrita e oral; • Reflexão crítica e sistemática acerca do conteúdo trabalhado. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação nas discussões e debates; • Apresentação de seminários e realização de exposições orais; • Elaboração dos trabalhos escritos, obedecendo o cronograma e a sistemática estabelecida; • Atividade avaliativa objetiva.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>AMARAL, Aracy; TORAL, André. Arte e sociedade no Brasil: de 1930 a 1956, volume I. 2.ed. São Paulo: Editora Callis. 2009. 49 p. ISBN 9788598750163. (BVU)</p> <p>GOMPERTZ, Will. Isso é arte?: 150 anos de arte moderna do impressionismo até hoje. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. 443 p. ISBN 9788537810866.</p> <p>GOMBRICH, E. H. A História da Arte. Tradução Álvaro Cabral. 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008, p. 55.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>AMARAL, Aracy; TORAL, André. Arte e sociedade no Brasil: de 1930 a 1956, volume I. 2.ed.</p>

<p>São Paulo: Editora Callis. 2009. 49 p. ISBN 9788598750163. (BVU)</p> <p>AMARAL, Aracy; TORAL, André. Arte e sociedade no Brasil: de 1957 a 1975, volume II. 2.ed. São Paulo: Editora Callis, 2009. 57p. ISBN 9788598750224. (BVU)</p> <p>AMARAL, Aracy; TORAL, André. Arte e sociedade no Brasil: de 1976 a 2003, volume III. 2.ed. São Paulo: Editora Callis, 2009. 49p. ISBN 9788598750231. (BVU)</p> <p>GRIFFITHS, Paul. A música moderna: uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez. Zahar, 1987.</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA INICIAL	
Código:	EFI
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Estudo dos aspectos históricos e conceituais do jogo e seu papel no desenvolvimento humano e social. Análise dos princípios de classificação dos jogos: jogos, brinquedos e brincadeiras e vivência prática de diferentes jogos. História das artes marciais popularizadas no Brasil. Filosofia, tradições e classificações das lutas. Vivências em atividades tradicionais e lúdicas através dos jogos de lutas. Estudo de abordagens históricas e conceituais sobre a Capoeira no Brasil e no Mundo, suas origens e objetivos. A herança das danças, lutas e jogos como construção de identidade étnica e cultural africana-brasileira. Vivência dos fundamentos do Basquete, compreendendo seu papel na sociedade atual.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Refletir sobre o processo de construção histórica das manifestações corporais e as questões atuais que envolvem tais práticas; • Refletir sobre o jogo como implicação na formação humana e sociocrítica; • Reconstruir o jogo a partir das necessidades coletivas; • Compreender os fundamentos básicos das lutas ocidentais e orientais, identificando seus elementos comuns; • Analisar a problemática da discriminação social e étnica na cultura brasileira através do processo de desenvolvimento da Capoeira no Brasil; • Fomentar diálogos inclusivos na Educação Física e na sociedade como um todo, por meio da corporeidade; • Perceber a necessidade de participar das práticas esportivas, independentemente do nível de destreza alcançado, respeitando e refletindo sobre as normas e o fato de ganhar e perder. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução Histórica dos Jogos • Classificação dos Jogos • Jogos Populares <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução das lutas • Lutas x Artes Marciais • Jogos de combates <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herança da cultura africana (jogos, danças e lutas) • Capoeira <p>UNIDADE IV</p>	

● Basquete	
METODOLOGIA DE ENSINO	
As aulas serão desenvolvidas por intermédio de diferentes abordagens de ensino que valorizem o protagonismo dos atores (professores e alunos) no processo de aprendizagem, articulando teoria e prática crítico-reflexiva. Terão ações individuais e coletivas, priorizando vivências corporais, exposições dialogadas, estudos em grupos, seminários, práticas esportivas e expressões artísticas e culturais.	
AVALIAÇÃO	
Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem. Solicitando a participação crítico-reflexivo acerca dos conteúdos apresentados. Acrescentando como instrumento de avaliação, duas verificações parciais de aprendizagem teóricas e/ou práticas a cada semestre letivo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
DARIDO, SURAYA CRISTINA. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas, SP: Papyrus, 2007.	
KUNZ, E. Transformações didático-pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1996.	
MATTOS, MAURO GOMES; NEIRA, MARCOS GARCIA. Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte Editora, 2000	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
FREIRE, João Batista. Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2010. 199 p., il. (Pensamento e Ação na Sala de Aula). ISBN 978-85-262-7689-5.	
DARIDO, SURAYA CRISTINA; GONZALEZ, FERNANDO JAIME; OLIVEIRA, AMAURI APARECIDO BÁSSOLI de. Lutas, capoeira e práticas corporais de aventura. Maringá : Eduem, 2014. v. 4 (138 p.) : il. (algumas color); 25,0x17,6 cm. (Práticas corporais e a organização do conhecimento).	
DARIDO, SURAYA CRISTINA. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas, SP: Papyrus, 2007.	
HUIZINGA, Johan. Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura. Trad. João Paulo Monteiro. São Paulo, Perspectiva: Editora da USP, 1971.	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnica- Pedagógica
_____	_____
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino
_____	_____

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA II	
Código:	EF II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Estudo da corporeidade na perspectiva da formação integral por intermédio da Educação Física e suas manifestações, tais como: Esportes (individuais e coletivos), Atividades Rítmicas e Jogos. Fomento ao diálogo, atitudes inclusivas, aprendizagem de movimentos livres e padronizados, num trato corporal interdisciplinar, consciente e consistente para o enfrentamento à vida social. Estímulo à adoção de estilo de vida ativo e saudável.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações da cultura corporal; • Aprender os aspectos conceituais, históricos, procedimentais e atitudinais das diversas manifestações da Educação Física como: Esportes Coletivos, Atividades Rítmicas, Jogos, Atletismo, dentre outras, correlacionando com a vida no contexto social; • Perceber a necessidade de participar das práticas esportivas, independentemente do nível de destreza alcançado, respeitando e refletindo sobre as normas e o fato de ganhar e perder; • Fomentar diálogos inclusivos na Educação Física e na sociedade como um todo, por meio da corporeidade. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ginástica Rítmica • Ginástica Artística <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handebol <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Danças Populares • Danças Folclóricas <p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atletismo 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>As aulas serão desenvolvidas por intermédio de diferentes abordagens de ensino que valorizem o protagonismo dos atores (professores e alunos) no processo de aprendizagem, articulando teoria e prática crítico-reflexiva. Terão ações individuais e coletivas, priorizando vivências corporais, exposições dialogadas, estudos em grupos, seminários, práticas esportivas e expressões artísticas e</p>	

culturais.	
AValiação	
Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem. Solicitando a participação crítico-reflexivo acerca dos conteúdos apresentados. Acrescentando como instrumento de avaliação, duas verificações parciais de aprendizagem teóricas e/ou práticas a cada semestre letivo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
DARIDO, SURAYA CRISTINA. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas, SP: Papirus, 2007.	
KUNZ, E. Transformações didático-pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1996.	
MATTOS, MAURO GOMES; NEIRA, MARCOS GARCIA. Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte Editora, 2000	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRACHT, Valter. Sociologia crítica do esporte: uma introdução. 4. ed. Ijuí, SC: Ed. Unijuí, 2011.	
DARIDO, SURAYA CRISTINA; GONZALEZ, FERNANDO JAIME; OLIVEIRA, AMAURI APARECIDO BÁSSOLI de. Ginástica, dança e atividades circenses. Maringá: Eduem, 2014. v. 3 (160 p.) : il. (algumas color); 25,0x17,6 cm. (Práticas corporais e a organização do conhecimento).	
GONZALES, Fernando Jaime; DARIDO, Suraia Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira. Coleção : 1. Esportes de invasão basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee. Maringá : Eduem, 2014.	
TUBINO, Manoel José Gomes. Dimensões sociais do esporte. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2011. 95 p. (Questões da Nossa Época, 25). ISBN 9788524916892.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA III	
Código:	EF III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Representações histórico-culturais do esporte. Vivências de Esportes Coletivos, Elementos da Ginástica e Práticas de Aventura. Estudo de temas contemporâneos articulados a reflexão crítica sobre esporte e sociedade. Temas geradores explorados com e pelo corpo numa perspectiva contextualizada de corpo, saúde, cultura, movimento e sociedade. Estímulo à adoção de estilo de vida ativo e saudável.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar os aspectos biopsicossociais relacionados às diversas manifestações da cultura corporal; • Fomentar diálogos inclusivos na Educação Física e na sociedade como um todo, por meio da corporeidade; • Perceber a necessidade de participar das práticas esportivas, independentemente do nível de destreza alcançado, respeitando e refletindo sobre as normas e o fato de ganhar e perder; • Vivências diferentes possibilidades de movimentação corporal; • Compreender as representações histórico-culturais do esporte; • Produzir espaços de reflexão-ação de temas contemporâneos articulados a reflexão crítica sobre esporte e sociedade. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ginástica Geral • Ginástica Acrobática <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Futebol • Futsal <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educação Física e Qualidade de Vida • Voleibol <p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práticas Corporais de Aventura 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>As aulas serão desenvolvidas por intermédio de diferentes abordagens de ensino que valorizem o protagonismo dos atores (professores e alunos) no processo de aprendizagem, articulando teoria e prática crítico-reflexiva. Terão ações individuais e coletivas, priorizando vivências corporais, exposições dialogadas, estudos em grupos, seminários, práticas esportivas e expressões artísticas e</p>	

culturais.	
AValiação	
Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem. Solicitando a participação crítico-reflexivo acerca dos conteúdos apresentados. Acrescentando como instrumento de avaliação, duas verificações parciais de aprendizagem teóricas e/ou práticas a cada semestre letivo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
DARIDO, SURAYA CRISTINA. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas, SP: Papirus, 2007.	
KUNZ, E. Transformações didático-pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1996.	
MATTOS, MAURO GOMES; NEIRA, MARCOS GARCIA. Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte Editora, 2000	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRACHT, Valter. Sociologia crítica do esporte: uma introdução. 4. ed. Ijuí, SC: Ed. Unijuí, 2011.	
GONZALES, Fernando Jaime; DARIDO, Suraia Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira. Coleção : 1. Esportes de invasão basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee. Maringá : Eduem, 2014.	
GONZALÉZ, Fernando Jaime; DARIDO, Suraya Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de (org.). Lutas, capoeira e práticas corporais de aventura. 2.ed. Maringá, PR: Eduem, 2017. 192 p. (Práticas corporais e a organização do conhecimento, 4). ISBN 9788576287124.	
TUBINO, Manoel José Gomes. Dimensões sociais do esporte. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2011. 95 p. (Questões da Nossa Época, 25). ISBN 9788524916892.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA I	
Código:	LP I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
Gramática, leitura, compreensão e interpretação textual, redação e introdução à literatura.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar morfológica, sintaticamente, semanticamente as construções de palavras, frases, orações e períodos. • Relacionar as classes de palavras com suas respectivas funções na organização do texto e do discurso. • Reconhecer e relacionar os principais movimentos estéticos literários do Brasil e de Portugal. • Compreender as distinções entre linguagem, língua, texto e discurso nas dinâmicas socioculturais compreendendo a norma culta e o uso linguístico no cotidiano. • Desenvolver as competências/habilidades textuais e discursivas que preparem os estudantes para o ENEM, exames vestibulares e/ou concursos, assim como, para contribuir na emancipação humana da vida dos discentes. 	
PROGRAMA	
<p>1. Introdução à Literatura Portuguesa e Brasileira: Principais movimentos estético literários (Literatura Colonial, Trovadorismo, Humanismo, Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Classicismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo, Vanguardas Europeias, Modernismo e Literatura Contemporânea) e gêneros literários.</p> <p>2. Língua e Gramática: Os diferentes gêneros textuais-discursivos e digitais (relato, carta pessoal, e-mail, diário, notícia, reportagem, textos instrucionais, textos publicitários, resumo, resenha, relatório, etc.) , variações e mudanças linguísticas, oralidade e escrita, língua e linguagem, estudos argumentativos. Estilística: funções e figuras de linguagem. Sintaxe: Frase, Oração, Período, Sujeito/Predicado, Verbo Transitivo e de ligação, Complemento Nominal e Verbal, Adjunto Adnominal e Adverbial, Aposto e Vocativo. Morfologia: Estrutura das palavras, Substantivo, Adjetivo, Artigo, Numeral, Pronome, Conjunções, Verbo, Interjeição). Semântica: estudos do texto e do discurso na produção de sentidos. Ortografia: Reforma Ortográfica.</p> <p>3. Redação, interpretação e compreensão textual: Texto - tipologias textuais, gêneros textuais-discursivos, gêneros digitais, letramento e multimodalidade na escrita, leitura e interpretação de diferentes gêneros textuais.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas através de slides e/ou estudo dirigido. • Leitura e resolução de atividades de trabalho dirigido em sala de aula. • Sugestão e audiência de filmes permitidos à faixa etária, assim como podcasts e seriados e livros, cujo enredo se relacione à temática discutida em sala de aula. • Exposições orais, atividades em grupo e/ou individuais. • Envolvimento dos estudantes em atividades de pesquisas e produções textuais. • Apreciação de Podcasts de Língua Portuguesa. 	

- Uso de revistas, Jornais, Livros e outros suportes de análise para o ensino de Língua Portuguesa.

AVALIAÇÃO

- Os discentes serão avaliados individualmente e coletivamente, a depender das competências focalizadas.
- Algumas aulas haverá exercícios estimulando a preparação para certames que avaliem esse universo de competências.
- Serão atribuídos trabalhos de pesquisa e de resolução de problemas por parte de estudantes.
- Serão atribuídas tarefas de debate com estratégias de defesa e discussão.
- Fichas, relatórios e portfólios serão formados, com a ajuda do docente.
- Haverá provas escritas, a cada etapa (parcial e bimestral) com pesquisa.
- Haverá a possibilidade de projeto interdisciplinar com as disciplinas das áreas de linguagens e códigos (Língua Inglesa, Língua Espanhola e Produção Textual) e as de Humanidades (História, Geografia, Filosofia e Sociologia.)
- Participação em pesquisas e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista:** língua portuguesa, 1º ano: ensino médio - São Paulo: Edições SM, 2016. - (Coleção Ser Protagonista).

CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira:** momentos decisivos. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Itatiaia, 2000, v. I.

FARACO, Carlos Emílio. **Língua portuguesa :** linguagem e interação / Faraco, Moura, Maruxo Jr. -- 3. ed. -- São Paulo : Ática, 2016.

GUIMARÃES, Elisa. **Texto, discurso e ensino.** São Paulo: Contexto, 2012.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: CANDIDO, Antonio. **Vários escritos.** São Paulo: Duas Cidades, 1995.

OLIVEIRA, Silvana. **Teoria e Crítica literária.** Curitiba: Intersaberes, 1ª edição, 2020.

ORLANDI, Eni. **Interpretação:** autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico. Campinas, SP: Pontes Editores, 2007.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA II	
Código:	LP II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Noções sobre sintaxe e estudo de funções sintáticas selecionadas, de sua expressividade no texto em correspondência com o tipo e gênero textuais escolhidos para o semestre. Análise da estrutura, características e objetivos comunicativos de gêneros não literários, como a notícia de divulgação científica, o Diário de leitura, o Plano de Estudo, o Resumo; o Fichamento; os Mapas Mentais e Conceituais; e de gêneros literários, como o poema, a crônica, o conto e o romance. Estudo da literatura do final do século XIX e início do XX, considerando os temas abordados, o contexto sócio-histórico e os gêneros mais difundidos pelas estéticas literárias dessa época e seus ecos na contemporaneidade.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • (EM13LP28) Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão. • (EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos: africanas, latino-americanas, indígenas e portuguesa, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente. • (EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais para o despertar da identidade nacional, em especial da literatura das populações tradicionais latino-americanas, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos anteriores a chegada dos brancos ao Brasil e pós colonização. • (EM13LP07) Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deontica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção. • (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, 	

sonoras, gestuais).

- (EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
- (EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas
- (EM13LP37) Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais - institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc. -, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.
- (EM13LP39) Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news)
- (EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.
- (EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas - texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. -, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.
- (EM13LP43) Atuar de forma fundamentada, ética e crítica na produção e no compartilhamento de comentários, textos noticiosos e de opinião, memes, gifs, remixes variados etc. em redes sociais ou outros ambientes digitais.
- (EM13LP38) Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte feito de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, de forma a manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas como produtor.
- (EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos

argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.

- (EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.

PROGRAMA

1. Prática de linguagem Leitura

Interpretação e compreensão textual.

Letramento literário: O romance romântico no Brasil e seus ecos na arte contemporânea; O romance realista e naturalista em Língua Portuguesa e suas relações científicas. Os contos de Machado de Assis. A produção do gênero poema no Brasil e suas tendências estéticas durante o século XIX.

Estratégia de leitura para estudo: Diário de leitura; Plano de Estudo; Mapas mentais; Infográficos.

Gênero notícia: Fato e opinião; Desinformação e fontes seguras de pesquisa; Contextualização; Identificação do foco da notícia; Identificação de diferentes abordagens dos veículos midiáticos; Implicação discursiva dos veículos de comunicação (retomada dos modalizadores).

Gêneros textuais midiáticos digitais: Estudo de gêneros textuais midiáticos digitais

2. Prática de linguagem Análise Semiótica e discursiva

Tipologias Textuais: Funcionamento da língua - aspectos verbais na construção de sequências de diferentes tipologias

Gêneros Narrativos: conto, crônica e romance. Tipologia narrativa: sequências narrativas.

Tipologia Argumentativa: Regularidade dos elementos de coesão na estrutura argumentativa (Coesão lexical, Coesão sequencial, Coesão referencial, modalizadores argumentativos).

Tipos de argumentos: Tipos de discurso: direto e indireto (citação), Paráfrase;

Retomada de conceitos de coesão (escolhas lexicais e estratégias persuasivas), Coesão sequencial e referencial (estudo com base na morfologia).

Noções de sintaxe: como se organiza uma sentença?

Análise do contexto de produção audiovisual: documentário, curta, filmes; podcasts.

Estrutura do texto: gêneros apreciativos multimodais; Comportamento ético nas redes sociais; Estratégias de linguagem polida.

Problematização das condições de produção, recebimento e consumo de textos;

Modalizadores (adjetivos, advérbios, verbos, conectivos).

3. Prática de linguagem Produção de texto

Plano de Estudo;

Diário de leitura;

Produção de esquemas síntese: Resumo; Fichamento; Mapas Mentais e Conceituais; etc.

Estrutura do texto: gêneros apreciativos multimodais; comportamento ético nas redes sociais; estratégias de linguagem polida.

Funcionalidades dos Sinais de Pontuação;

Escolha lexical - Semântica: Sinônimo, antônimo, polissemia aplicada ao texto; inferência, pressuposto, subtendido.

4. Prática de linguagem Oralidade

Gênero debate: Turnos de fala; Tempo de fala e escuta; Oratória (modalizadores); Comunicação não violenta;

Gênero seminário: Seminários temáticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas, discussões; e/ou estudo dirigido.
- Plano de estudo
- Leitura e resolução de atividades de trabalho dirigido em sala de aula.
- Sugestão e audiência de filmes permitidos à faixa etária, assim como podcasts e seriados e livros, cujo enredo se relacione à temática de atualidades.

<ul style="list-style-type: none"> • Apresentações orais; • Resumos de textos, fichas e mapas mentais e conceituais; • produções textuais; atividades práticas; pesquisas em livros e na internet; • Encenação com base nos autores e escolas estudadas em literatura. 	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • Os discentes serão avaliados individual e coletivamente, a depender das competências focalizadas. Por exemplo, atividades de análise por leitura serão avaliadas individualmente, já sínteses que levem em consideração o contraditório serão avaliadas coletivamente. Essa forma de avaliar o desenvolvimento discente será feito principalmente a partir de observação. • Toda aula conterá atividades estimulando a preparação para certames que avaliem esse universo de competências. • Serão atribuídos trabalhos de pesquisa e de resolução de problemas por parte de estudantes. • Serão atribuídas tarefas de debate com estratégias de defesa e discussão. • Haverá provas escritas, a cada etapa (parcial e bimestral) com pesquisa. • A autoavaliação será central, tendo em vista o processo de autonomia do conhecimento de cada discente. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ANTUNES, I. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2007.</p> <p>BUNZEN, C; MENDONÇA, M. [orgs.]. Português no ensino médio e formação do professor. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2007.</p> <p>FIORIN, J.L; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: Leitura e Redação. 18 ed. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>MORENO, A. <i>et al.</i> Ser protagonista : a voz das juventudes: língua portuguesa: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1994.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.</p> <p>_____. TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 1994.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA III	
Código:	LP III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	120
Número de créditos:	3
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Estudo sintático, incluindo a sintaxe do período composto. Análise da estrutura, características e objetivos comunicativos de gêneros não literários, como a notícia, os textos de divulgação científica, a dissertação de vestibular, o diário de leitura; e de gêneros literários, como o poema, a crônica, o conto e o romance. Estudo da produção artístico-cultural do século XX, considerando os temas abordados, o contexto sócio-histórico e os gêneros mais difundidos pelas estéticas literárias dessa época e seus ecos na contemporaneidade. Estudo das produções literárias contemporâneas.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos: africanas, latino-americanas, indígenas e portuguesa, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.</p> <p>Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.</p> <p>Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/ problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.</p> <p>Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p>Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais para o despertar da identidade nacional, em especial da literatura das populações tradicionais latino-americanas, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos anteriores a chegada dos brancos ao Brasil e pós colonização.</p> <p>Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.</p> <p>Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).</p> <p>Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	

ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética.

Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.

Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas - texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. -, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.

Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.

PROGRAMA

1. Prática de linguagem Leitura

Interpretação e compreensão textual.

Letramento literário: As vanguardas estéticas do começo do século XX; O modernismo como um novo paradigma artístico; Tendências estéticas do poema na primeira metade do século XX; O romance moderno; Literatura e jornalismo; Produção literária e ditadura; Literaturas africanas de língua portuguesa; Tendências da literatura contemporânea (o sujeito e a literatura: literatura queer, literatura afro-brasileira, literatura indígena, literatura periférica etc.)

Estratégia de leitura para estudo: Diário de leitura; Releituras e traduções intersemióticas; Produções artísticas e culturais que dialoguem com as obras estudadas.

Gênero notícia: Fato e opinião; Desinformação e fontes seguras de pesquisa; Contextualização; Identificação do foco da notícia; Identificação de diferentes abordagens dos veículos midiáticos; Implicação discursiva dos veículos de comunicação (retomada dos modalizadores).

Jornalismo e Literatura: o lugar da crônica.

Gêneros textuais midiáticos digitais: Estudo de gêneros textuais midiáticos digitais.

2. Prática de linguagem Análise Semiótica e discursiva

Tipologias Textuais: Funcionamento da língua - aspectos verbais na construção de sequências de diferentes tipologias.

Gêneros Dissertativos e Argumentativos: texto de divulgação científica; resumo; resenha crítica; artigo de opinião.

Tipologia Argumentativa: Regularidade dos elementos de coesão na estrutura argumentativa (Coesão lexical, Coesão sequencial, Coesão referencial, modalizadores argumentativos).

Tipos de argumentos: Tipos de discurso: direto e indireto (citação), Paráfrase.

Retomada de conceitos de coesão (escolhas lexicais e estratégias persuasivas), Coesão sequencial e referencial (estudo com base na morfologia).

Sintaxe do período composto.

Análise do contexto de produção audiovisual: documentário, curta, filmes; podcasts.

Estrutura do texto: gêneros apreciativos multimodais; Comportamento ético nas redes sociais; Estratégias de linguagem polida.

Problematização das condições de produção, recebimento e consumo de textos;

Modalizadores (adjetivos, advérbios, verbos, conectivos).

3. Prática de linguagem Produção de texto

Conto e Crônica;

Diário de leitura;

Produção de esquemas síntese: Resumo; Fichamento; Mapas Mentais e Conceituais etc.

Estrutura do texto: gêneros apreciativos multimodais; comportamento ético nas redes sociais; estra-

tégias de linguagem polida.

Produção de texto argumentativo (estrutura padrão do texto argumentativo; elaboração de uma tese, seleção de argumentos; uso de mecanismos linguísticos para coesão).

4. Prática de linguagem Oralidade

Gênero debate: Turnos de fala; Tempo de fala e escuta; Oratória (modalizadores); Comunicação não violenta;

Gênero seminário: Seminários temáticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas, discussões; e/ou estudo dirigido.
- Plano de estudo
- Leitura e resolução de atividades de trabalho dirigido em sala de aula.
- Sugestão e audiência de filmes permitidos à faixa etária, assim como podcasts e seriados e livros, cujo enredo se relacione à temática de atualidades.
- Apresentações orais;
- Resumos de textos, fichas e mapas mentais e conceituais;
- Produções textuais; atividades práticas; pesquisas em livros e na internet;
- Produções culturais e artística realizadas pelos alunos.

AVALIAÇÃO

- Os discentes serão avaliados individual e coletivamente, a depender das competências focalizadas. Por exemplo, atividades de análise por leitura serão avaliadas individualmente, já sínteses que levem em consideração o contraditório serão avaliadas coletivamente. Essa forma de avaliar o desenvolvimento discente será feito principalmente a partir de observação.
- Toda aula conterà atividades estimulando a preparação para certames que avaliem esse universo de competências.
- Serão atribuídos trabalhos de pesquisa e de resolução de problemas por parte de estudantes.
- Serão atribuídas tarefas de debate com estratégias de defesa e discussão.
- Haverá provas escritas com pesquisa.
- A autoavaliação será central, tendo em vista o processo de autonomia do conhecimento de cada discente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, I. **Muito além da gramática**: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2007.

BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo, Cultrix 2017.

FIORIN, J.L; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**: Leitura e Redação. 18 ed. São Paulo: Ática, 2007.

BUNZEN, C; MENDONÇA, M. [orgs.]. **Português no ensino médio e formação do professor**. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2007.

MORENO, A. *et al.* **Ser protagonista** : a voz das juventudes: língua portuguesa: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 1994.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

. TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1994.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA INGLESA I	
Código:	LI I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Estudo do vocabulário e da gramática de Língua Inglesa a fim de facilitar o processo de compreensão de textos de diversos gêneros.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVO GERAL: Desenvolver habilidades linguísticas na língua inglesa em nível básico que possibilitem a interação comunicativa em diversos contextos. • OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e interpretar gêneros textuais diversos; • Reconhecer e utilizar palavras e expressões em diversos contextos; • Reconhecer e aplicar estruturas gramaticais em textos; • Refletir sobre a língua inglesa e a cultura de países anglófonos. 	
PROGRAMA	
<p>1. VOCABULARY Cognates; False Cognates; Prefixes and Suffixes; Noun Phrases; Linking Words/Phrases; Idioms Collocations; Multi-word Verbs; Adjectives Ending in <i>-ed</i> and <i>-ing</i></p> <p>2. GRAMMAR Subject Pronouns; Possessive Adjectives and Possessive Pronouns; Verbs <i>be</i> and <i>have</i> (present and past); Simple Present; Present Continuous; Imperative; Object Pronouns; Simple Past; Past Continuous; Future with <i>will/be going to</i></p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aula expositiva dialogada, exposição de áudios e vídeos, leituras e discussões de textos, pesquisas e atividades individuais e grupais, resolução de exercícios, uso de recursos digitais.</p> <p>Os tópicos relacionados ao vocabulário e à gramática deverão ser abordados de modo integrado entre si e com textos de gêneros diversos.</p>	
AValiação	
A verificação da aprendizagem será feita através de resolução de exercícios, atividades escritas e orais, pesquisas e contribuições nas aulas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
LOPES, Carolina. Inglês Instrumental: leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012,	

119 p. ISBN 978-85-64778-01-6 .

MCCARTHY, Michael; MCCARTEN, Jeanne; SANDIFORD, Helen. **Touchstone 1: student's book**. 2.ed. Cambridge (England): Cambridge University Press, 2014. v. 1 . 150 p. ISBN 9781107668782.

TAVARES, Katia Cristina do Amaral; FRANCO, Cláudio de Paiva. **English Vibes for Brazilian Learners**. Ensino Médio: 1ª a 3ª série. 1 ed. São Paulo: FTD, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa**. Curitiba: InterSaberes, 2012. Livro. (204 p.). (Língua inglesa em foco). ISBN 9788582122808. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582122808>. Acesso em: 15 Mar. 2022.

LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **English file: Elementary student's book**. 3 ed. Oxford (Inglaterra): Oxford University Press, 2016. 167 p. ISBN 978-0-19-459864-4.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna: inglês**. Curitiba: InterSaberes, 2016. Livro. (68 p.). (Coleção EJA: cidadania competente ; 2). ISBN 9788559721355. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559721355>. Acesso em: 15 Sep. 2022.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Elementary Learners of English**. England: Cambridge University Press, 4 ed, 2015. ISBN 978-1-107-48053-7

SWAN, Michael. **Practical English usage: easier, faster, reference**. 3.ed. New York: Oxford University Press, 2005. 658 p. ISBN 978-0-19-442098-3

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA INGLESA II	
Código:	LI II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
Estudo do vocabulário, gramática e estratégias de compreensão e interpretação de textos em língua inglesa.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVO GERAL: Desenvolver habilidades linguísticas na língua inglesa, com ênfase na habilidade de leitura, possibilitando a interação comunicativa em diversos contextos. • OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e interpretar gêneros textuais diversos; • Reconhecer e utilizar palavras e expressões em diversos contextos; • Reconhecer e aplicar estruturas gramaticais em textos; • Aplicar as estratégias de leitura; • Refletir sobre a língua inglesa e a cultura de países anglófonos. 	
PROGRAMA	
<p>1. GRAMMAR</p> <p style="padding-left: 40px;">Comparatives and Superlatives; Present Perfect; Past Perfect; Modal Verbs; Passive Voice; If Clauses; Relative Pronouns</p> <p>2. READING STRATEGIES</p> <p style="padding-left: 40px;">Recognition of textual genres; Reading goals; Previous knowledge; Skimming; Scanning; Non-verbal information; Recognition of cognates, prefixes/suffixes, key words, nominal groups and linking words/phrases; Pronoun reference</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aula expositiva dialogada, exposição de áudios e vídeos, leituras e discussões de textos, pesquisas e atividades individuais e grupais, resolução de exercícios, uso de recursos digitais.</p> <p>Os tópicos relacionados ao vocabulário e à gramática deverão ser abordados de modo integrado entre si e com textos de gêneros diversos.</p>	
AValiação	

A verificação da aprendizagem será feita através de resolução de exercícios, atividades escritas e orais, pesquisas e contribuições nas aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Carolina. **Inglês Instrumental**: leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012, 119 p. ISBN 978-85-64778-01-6 .

MCCARTHY, Michael; MCCARTEN, Jeanne; SANDIFORD, Helen. **Touchstone 1**: student's book. 2.ed. Cambridge (England): Cambridge University Press, 2014. v. 1 . 150 p. ISBN 9781107668782.

TAVARES, Katia Cristina do Amaral; FRANCO, Cláudio de Paiva. **English Vibes for Brazilian Learners**. Ensino Médio: 1ª a 3ª série. 1 ed. São Paulo: FTD, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido**: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaber, 2012. Livro. (204 p.). (Língua inglesa em foco). ISBN 9788582122808. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582122808>. Acesso em: 15 Mar. 2022.

LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **English file**: Elementary student's book. 3 ed. Oxford (Inglaterra): Oxford University Press, 2016. 167 p. ISBN 978-0-19-459864-4.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna**: inglês. Curitiba: InterSaber, 2016. Livro. (68 p.). (Coleção EJA: cidadania competente ; 2). ISBN 9788559721355. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559721355>. Acesso em: 15 Sep. 2022.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use with Answers**: A Self-Study Reference and Practice Book for Elementary Learners of English. England: Cambridge University Press, 4 ed, 2015. ISBN 978-1-107-48053-7

SWAN, Michael. **Practical English usage**: easier, faster, reference. 3.ed. New York: Oxford University Press, 2005. 658 p. ISBN 978-0-19-442098-3

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA I	
Código:	MAT I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	120
Número de créditos:	3
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
Conjuntos; Relações; Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências numéricas; Progressão Aritmética (P.A.); Progressão Geométrica (P.G.)	
OBJETIVO(S)	
<p>De acordo com as Competências e Habilidades para Matemática e suas Tecnologias orientadas pela Base Nacional Comum Curricular, destacamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral; • Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática; • Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente; • Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático; • Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas. 	
PROGRAMA	
<p>Unidade I – Conjuntos numéricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formas de representar um conjunto • Tipos de conjunto • Subconjunto • Operações com conjuntos: união, intersecção e diferença • Conjuntos numéricos: Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais • Conjunto dos números reais <p>Unidade II – Funções.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de função • Domínio, Contradomínio e imagem 	

- Função real de variável real
- Plano Cartesiano
- Gráfico de uma função
- Função Afim ou do 1º grau
- Gráfico da função Afim
- Estudo do sinal da função Afim
- Inequações do 1º grau
- Função Quadrática ou do 2º grau
- Zeros da função Quadrática
- Gráfico da função Quadrática
- Vértice da parábola
- Estudo do sinal da função Quadrática
- Máximo e mínimo
- Inequações do 2º grau
- Módulo
- Função modular
- Equações modulares
- Inequações modulares

Unidade III – Função exponencial e Logarítmica.

- Potenciação e radiciação
- Função exponencial
- Gráfico da função exponencial.
- Equação e inequação exponencial
- Definição de logaritmos
- Propriedades dos logaritmos
- Função Logarítmica
- Gráfico da função logarítmica
- Equação e inequação logarítmica
- Função composta
- Função sobrejetora
- Função injetora
- Função bijetora
- Função inversa

Unidade IV – Sequências.

- Conceito de sequência
- Lei de formação de uma sequência
- Recorrências
- Progressão aritmética (P.A.)
- Termo geral de uma P.A.
- Soma dos termos de uma P.A.
- Progressão geométrica (P.G.)
- Termo geral de uma P.G.
- Soma dos termos de uma P.G.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e

a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas. No estudo da estatística será dado um enfoque mais aplicado à vida real através de pesquisas quantitativas, com descrição e análises dos dados. Também serão realizadas interpretações de pesquisas e gráficos através das mídias como jornais, internet e televisão, sempre buscando compreender o conteúdo matemático e aplicá-lo às situações reais, desenvolvendo o senso crítico dos alunos enquanto cidadãos.

AValiação

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONJORNO, José Roberto, GIOVANNI JR, José Ruy, CÂMARA, Paulo Roberto, **Prisma Matemática, Conjuntos e Funções**, 1ª edição. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BONJORNO, José Roberto, GIOVANNI JR, José Ruy, CÂMARA, Paulo Roberto, **Prisma Matemática, Funções e Progressões**, 1ª edição. São Paulo: Editora FTD, 2020.

DANTE, L. R., VIANA, F. **Matemática - Contexto e Aplicações**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 1** São Paulo: Editora Atual, 2019.

IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 2** São Paulo: Editora Atual, 2019.

IEZZI, Gelson, HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 4** São Paulo: Editora Atual, 2019.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 1. São Paulo, FTD: 2016.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA II	
Código:	MAT II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Geometria Plana; Trigonometria; Matrizes; Sistemas Lineares; Matemática Financeira; Grandezas	
OBJETIVO(S)	
<p>De acordo com as Competências e Habilidades para Matemática e suas Tecnologias orientadas pela Base Nacional Comum Curricular, destacamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral; • Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática; • Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente; • Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático; • Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas. 	
PROGRAMA	
<p>Unidade I – Geometria Plana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorema de Tales • Triângulos congruentes • Polígonos semelhantes • Semelhança de triângulos • Relações métricas no triângulo retângulo • Teorema de Pitágoras <p>Unidade II – Trigonometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razões trigonométricas no triângulo retângulo • Ângulos notáveis • Lei dos Cossenos • Lei dos Senos 	

- Unidades de medidas de arco de circunferência
- Circunferência trigonométrica
- Funções trigonométricas
- Gráficos das funções trigonométricas
- Identidades trigonométricas
- Equações e inequações trigonométricas

Unidade III – Matrizes e Sistemas Lineares

- Definição de Matriz
- Igualdade de matrizes
- Tipos de matrizes
- Operações com matrizes
- Matriz inversa
- Equações lineares
- Sistemas lineares escalonados
- Classificação de sistemas lineares

Unidade IV – Matemática Financeira e Grandezas

- Porcentagem
- Aumento e desconto
- Lucro e prejuízo
- Juro simples
- Juro composto
- Sistema Internacional de Unidades (SI)
- Notação científica
- Múltiplos e submúltiplos das unidades de medida

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas. No estudo da estatística será dado um enfoque mais aplicado à vida real através de pesquisas quantitativas, com descrição e análises dos dados. Também serão realizadas interpretações de pesquisas e gráficos através das mídias como jornais, internet e televisão, sempre buscando compreender o conteúdo matemático e aplicá-lo às situações reais, desenvolvendo o senso crítico dos alunos enquanto cidadãos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONJORNO, José Roberto, GIOVANNI JR, José Ruy, CÂMARA, Paulo Roberto, **Prisma Matemática, Conjuntos e Funções**, 1ª edição. São Paulo: Editora FTD, 2020.
 BONJORNO, José Roberto, GIOVANNI JR, José Ruy, CÂMARA, Paulo Roberto, **Prisma Matemática, Funções e Progressões**, 1ª edição. São Paulo: Editora FTD, 2020.

DANTE, L. R., VIANA, F. Matemática - Contexto e Aplicações . Volume Único. São Paulo: Ática, 2018.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
IEZZI, Gelson, HAZZAN, Samuel. Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 4 São Paulo: Editora Atual, 2019.	
DOLCE, Osvaldo, POMPEO, J. Nicolau. Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 9 São Paulo: Editora Atual, 2019.	
IEZZI, Gelson, HAZZAN, Samuel, DEGENSZAJN, D. Mauro. Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 11 São Paulo: Editora Atual, 2019.	
SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. Contato Matemática . Volume 1. São Paulo, FTD: 2016.	
SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. Contato Matemática . Volume 2. São Paulo, FTD: 2016.	
SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. Contato Matemática . Volume 3. São Paulo, FTD: 2016.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA III	
Código:	MAT III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
Áreas; Geometria espacial de posição; Poliedros; Corpos redondos; Noções de estatística; Pesquisa estatística; Combinatória; Probabilidade	
OBJETIVO(S)	
<p>De acordo com as Competências e Habilidades para Matemática e suas Tecnologias orientadas pela Base Nacional Comum Curricular, destacamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral; • Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática; • Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente; • Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático; • Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas. 	
PROGRAMA	
<p>Unidade I – Áreas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de polígonos • Área do círculo e de suas partes • Polígonos regulares • Polígonos semelhantes • Noções primitivas <p>Unidade II – Geometria Espacial de Posição</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noções primitivas • Postulados • Determinação do plano • Posições relativas 	

- Paralelismo e perpendicularismo no espaço
- Projeção ortogonal

Unidade III – Poliedros

- Poliedros
- Prismas
- Pirâmides

Unidade IV – Corpos Redondos

- Cilindro
- Cone
- Esfera
- Projeções cartográficas

Unidade V – Noção de Estatística

- O que é estatística
- População, amostra e variável
- Frequência absoluta e frequência relativa
- Representação gráfica
- Histograma de frequências
- Medidas de tendência central
- Medidas de dispersão
- Diagrama de ramo e folhas
- Box-plot

Unidade VI – Pesquisa Estatística

- Pesquisar e informar
- Pesquisa estatística
- Pesquisa amostral
- Indicadores

Unidade VII – Combinatória

- Princípio multiplicativo
- Princípio aditivo
- Fatorial
- Problemas de contagem

Unidade VIII – Probabilidade

- Experimentos aleatórios
- Espaço amostral e evento
- Tipos de evento
- Probabilidade
- Probabilidade da união de dois eventos
- Probabilidade condicional
- Eventos independentes
- Espaço amostral não equiprovável

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como

determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas. No estudo da estatística será dado um enfoque mais aplicado à vida real através de pesquisas quantitativas, com descrição e análises dos dados. Também serão realizadas interpretações de pesquisas e gráficos através das mídias como jornais, internet e televisão, sempre buscando compreender o conteúdo matemático e aplicá-lo às situações reais, desenvolvendo o senso crítico dos alunos enquanto cidadãos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONJORNO, José Roberto, GIOVANNI JR, José Ruy, CÂMARA, Paulo Roberto, **Prisma Matemática, Conjuntos e Funções**, 1ª edição. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BONJORNO, José Roberto, GIOVANNI JR, José Ruy, CÂMARA, Paulo Roberto, **Prisma Matemática, Funções e Progressões**, 1ª edição. São Paulo: Editora FTD, 2020.

DANTE, L. R., VIANA, F. **Matemática - Contexto e Aplicações**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 5** São Paulo: Editora Atual, 2019.

DOLCE, Osvaldo, POMPEO, J. Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 9**. São Paulo: Editora Atual, 2019.

DOLCE, Osvaldo, POMPEO, J. Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 10**. São Paulo: Editora Atual, 2019.

IEZZI, Gelson, HAZZAN, Samuel, DEGENSZAJN, D. Mauro. **Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 11**. São Paulo: Editora Atual, 2019.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 2. São Paulo, FTD: 2016.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 3. São Paulo, FTD: 2016.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA I	
Código:	FIS I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
Introdução a Física, Sistemas de Medidas, Cinemática Escalar, Movimento Retilíneo e Uniforme (MRU), Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (MRUV), Movimento Circular Uniforme (MCU), Lançamento Horizontal e Oblíquo, Introdução á Vetores (Conceitos Básicos), Forças, Massa e Peso, Leis de Newton e suas aplicações, Energia e Trabalho.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir com o desenvolvimento de habilidades que possibilitem o processo de ensino/aprendizagem dos conteúdos da referida disciplina. Desde a compreensão das leis da Física até a construção de conceitos a partir dos fatos e elementos presentes em sua vida cotidiana, transformando os conhecimentos empíricos em conhecimentos científicos. • Identificar, diferenciar e aplicar corretamente os conceitos básicos preliminares necessários ao estudo da cinemática escalar. • Compreender e aplicar corretamente os conceitos básicos que envolvem o estudo da velocidade média e suas variáveis. • Reconhecer a expressão matemática do movimento uniforme como uma derivação da expressão que caracteriza a velocidade média. • Utilizar corretamente a expressão da função horária do movimento uniforme; • Diferenciar movimento uniforme de movimento uniformemente variado; • Utilizar corretamente as representações algébricas e geométricas do movimento uniformemente variado; • Aplicar corretamente a Equação de Torricelli como uma expressão alternativa na resolução de problemas; • Utilizar e compreender tabelas, gráficos e as relações matemáticas relacionadas à queda livre; • Diferenciar os movimentos uniformemente acelerado e uniformemente retardado; • Utilizar as funções horárias dos movimentos para resolver situações problemas relacionados a questões reais envolvendo posição, velocidade e aceleração; • Diferenciar grandezas escalares e vetoriais. • Identificar forças em várias situações reais. • Descrever diferentes efeitos da aplicação de forças; • Caracterizar a 2ª Lei de Newton fazendo uma proporcionalidade entre força, massa e aceleração. • Compreender as Leis de Newton como a base do estudo da dinâmica. • Estabelecer as condições de equilíbrio dinâmico de um corpo. • Enunciar o Princípio Fundamental da Dinâmica. 	
PROGRAMA	
UNIDADE I: INTRODUÇÃO À FÍSICA E SISTEMAS DE MEDIDAS 1. Grandezas físicas; 2. Ordem de grandeza; 3. notação científica;	

4. Sistemas de Medidas: Sistema Internacional de Unidades (SI);
5. Medidas de comprimento e intervalo de tempo.

UNIDADE II: CINEMÁTICA ESCALAR

1. Ponto material, corpo extenso, repouso, movimento e referencial;
2. Trajetória, posição escalar, deslocamento e caminho percorrido; Velocidade escalar média.

UNIDADE III: MOVIMENTO RETILÍNEO E UNIFORME (MRU)

1. Função horária;
2. Encontro de dois móveis;
3. Gráficos.

UNIDADE IV: MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO (MRUV)

1. Aceleração escalar média;
2. Tipos de movimento;
3. Funções horárias da velocidade e da posição;
4. Gráficos;
5. Equação de Torricelli;
6. Queda de corpos.

UNIDADE V: MOVIMENTO CIRCULAR UNIFORME (MCU)

1. Velocidade angular média;
2. Frequência e período;
3. Aceleração centrípeta;
4. Função angular.

UNIDADE VI: LANÇAMENTO HORIZONTAL E OBLÍQUO

1. Características do movimento;
2. Equações do movimento;
3. Alcance máximo.

UNIDADE VII: CINEMÁTICA VETORIAL

1. Vetores;
2. Operações com vetores;
3. Componentes retangulares de um vetor

UNIDADE VIII: FORÇAS, MASSAS E PESO

1. Conceito de força;
2. Componentes perpendiculares de uma força;
3. Força resultante;
4. Diferença entre massa e peso;
5. Cálculo do peso de um corpo.

UNIDADE IX: LEIS DE NEWTON E SUAS APLICAÇÕES

1. 1ª Lei de Newton ou Princípio da Inércia;
2. Massa de um corpo;
3. 2ª Lei de Newton ou Princípio Fundamental da Dinâmica;
4. 3ª Lei de Newton ou Princípio da Ação e Reação.

UNIDADE X: ENERGIA E TRABALHO

1. Trabalho de uma força constante e variável;
2. Trabalho da força peso e da força elástica;
3. Potência mecânica e rendimento;
4. Energia mecânica;
5. Princípio de conservação da energia mecânica.

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula expositiva dialogada, exposição de áudios e vídeos, leituras e discussões de textos, pesquisas e atividades individuais e grupais, , análise da situação de problemas,estratégias da metodologia ativa, resolução de exercícios, uso de recursos digitais.	
AVALIAÇÃO	
A verificação da aprendizagem será feita através de resolução de exercícios, atividades escritas e orais, pesquisas e contribuições nas aulas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
NEWTON, HELOU e GLAUTER. Tópicos de Física: Volume 1: Mecânica; Saraiva, São Paulo, 2012; RAMALHO, NICOLAU e TOLEDO. Os Fundamentos da Física 1 – Mecânica. Moderna, São Paulo, 2009. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da física I. 2 ed. São Paulo: Atual 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CLINTON, M. R.; BONJORNO, J.R. Física. Volume único. São Paulo: FTD, 2011. DOCA, R. H.; BISCULOA, G. J. E BÔAS, N. V. Tópicos de Física – Mecânica, vol. 1. 21a. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013. LEITE, ÁLVARO EMÍLIO LEITE. Introdução à Física: aspectos históricos, unidades de medidas e vetores. 1º ed. – Curitiba: intersaberes, 2015. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física - Contexto e Aplicações. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2011.	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnica- Pedagógica
_____	_____
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino
_____	_____

COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA II	
Código:	FIS I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Gravitação Universal, Termometria, Dilatação Térmica, Calorimetria, Óptica Geométrica, Ondulatória, Acústica.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir com o desenvolvimento de habilidades que possibilitem o processo de ensino/aprendizagem dos conteúdos da referida disciplina. Desde a compreensão das leis da Física até a construção de conceitos a partir dos fatos e elementos presentes em sua vida cotidiana, transformando os conhecimentos empíricos em conhecimentos científicos. • Associar a gravitação universal a fenômenos celestes e terrestres; • Associar a gravitação com as leis de Kepler; • Compreender a diferença entre temperatura e calor; • Identificar as propriedades termométricas dos materiais; • Conhecer e utilizar os conceitos físicos, bem como os instrumentos para medir temperaturas; • Utilizar e compreender tabelas, gráficos e fórmulas matemáticas para expressar relações entre diferentes escalas termométricas; • Conhecer aplicações tecnológicas da dilatação térmica, como o termostato; • Diferenciar calor sensível de calor latente; • Relacionar e comparar, com o uso de tabelas, calor específico de diferentes elementos; • Utilizar a equação fundamental da calorimetria para resolver situações problema, e compreender o princípio da igualdade das trocas de calor; • Conhecer as fases da matéria, bem como as mudanças de fase; • Conhecer e utilizar os conceitos físicos, relacionados à óptica geométrica; • Compreender os princípios da óptica geométrica, exemplificando com situações do cotidiano; • Construir esquemas geométricos e a partir deles determinar as características da imagem de um objeto formado por espelhos planos ou esféricos; • Entender o funcionamento de certos aplicativos tecnológicos, como: fornos solares, espelhos retrovisores de automóveis e refletores; • Perceber a variação da velocidade da luz com a mudança de meio; • Verificar que com o fenômeno da refração também ocorrem os fenômenos da reflexão e da absorção; • Relacionar a refração com o aumento aparente dos astros observados em diferentes instantes. • Conhecer a fibra óptica como aplicativo tecnológico da reflexão total. • Reconhecer a importância do estudo dos fenômenos ondulatórios; • Resolver questões relacionadas a fenômenos ondulatórios, como: reflexão, refração e interferência de ondas; • Reconhecer aplicações práticas dos fenômenos ondulatórios relacionados às ondas mecânicas; • Distinguir os diferentes fenômenos sonoros e suas características; 	

<ul style="list-style-type: none"> Entender o efeito Doppler e suas aplicações.
PROGRAMA
<p>UNIDADE I: GRAVITAÇÃO UNIVERSAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Campo gravitacional; Leis de Kepler. <p>UNIDADE II: TERMOMETRIA</p> <ol style="list-style-type: none"> Escalas de temperatura; Conversão de temperaturas; <p>UNIDADE III: DILATAÇÃO TÉRMICA</p> <ol style="list-style-type: none"> Dilatação linear; Dilatação superficial; Dilatação volumétrica; Dilatação de líquidos. <p>UNIDADE IV: CALORIMETRIA</p> <ol style="list-style-type: none"> Relação entre calor, temperatura e energia; Calor específico e capacidade térmica; Princípio das trocas de calor; Mudanças de fase; Calor latente. <p>UNIDADE V: TERMODINÂMICA</p> <ol style="list-style-type: none"> Leis da Termodinâmica; Máquinas Térmicas; Entropia. <p>UNIDADE VI: ÓPTICA</p> <ol style="list-style-type: none"> Introdução á óptica geométrica; Reflexão da luz; Espelhos planos; Espelhos esféricos Refração da luz; Lentes esféricas; Óptica da visão (partes do olho); Defeitos e doenças da visão. <p>UNIDADE VII: ONDAS</p> <ol style="list-style-type: none"> Introdução ao estudo das ondas; Velocidade de propagação; Ondas periódicas; Reflexão de um pulso; Ondas estacionárias. <p>UNIDADE VIII: ACÚSTICA</p> <ol style="list-style-type: none"> Velocidade de propagação do som; Fenômenos sonoros; Efeito Doppler; Tubos sonoros.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aula expositiva dialogada, exposição de áudios e vídeos, leituras e discussões de textos, pesquisas e atividades individuais e grupais, , análise da situação de problemas,estratégias da metodologia ativa,

resolução de exercícios, uso de recursos digitais.	
AVALIAÇÃO	
A verificação da aprendizagem será feita através de resolução de exercícios, atividades escritas e orais, pesquisas e contribuições nas aulas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>NEWTON, HELOU e GLAUTER. Tópicos de Física: Volume 1: Mecânica; Saraiva, São Paulo, 2012;</p> <p>NEWTON, HELOU E GLAUTER. Tópicos de Física: Volume 2: Termologia, Ondulatória e Ótica. Saraiva, São Paulo, 2012.</p> <p>SAMPAIO, JOSÉ LUIZ; CALÇADA, CAIO SÉRGIO. Universo da física II. 2 ed. São Paulo: Atual 2005.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BONJORNO, J. R., RAMOS, C. M., ALVES, L. A. Física - Termologia, Óptica, Ondulatória - Vol. 2. São Paulo, FTD, 2017.</p> <p>CALÇADA, C. S; SAMPAIO, J. L. Física Clássica - Vol. 2 - Termologia, Ópticas e ondas. São Paulo, Saraiva, 2017.</p> <p>COPELLI, A. C. Física 2 - Física Térmica e Óptica. São Paulo, Edusp, 2017.</p> <p>GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 2. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013.</p> <p>MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Física - Contexto Aplicações - 2º Ano. São Paulo. Saraiva. 2017.</p> <p>RAMALHO, Nicolau e Toledo. Os Fundamentos da Física 2 – Mecânica. Moderna, São Paulo, 2009.</p>	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnica- Pedagógica
_____	_____
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino
_____	_____

COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA III	
Código:	FIS III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
Eletrostática, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir com o desenvolvimento de habilidades que possibilitem o processo de ensino/aprendizagem dos conteúdos da referida disciplina. Desde a compreensão das leis da Física até a construção de conceitos a partir dos fatos e elementos presentes em sua vida cotidiana, transformando os conhecimentos empíricos em conhecimentos científicos. • Conhecer os processos de eletrização de um corpo; • Conhecer e usar a Lei de Coulomb; • Entender o conceito de campo elétrico; • Distinguir campo elétrico de uma carga puntiforme e campo elétrico uniforme; • Reconhecer o conceito de potencial elétrico e usar corretamente suas expressões; • Conhecer as principais propriedades de um condutor em equilíbrio eletrostático; • Discutir sobre condutores e isolantes e relacioná-los às situações práticas; • Compreender os conceitos envolvendo eletricidade e relaciona-os com os fenômenos ocorridos na natureza; utilizando adequadamente estes conceitos na prática; • Distinguir eletrodinâmica de eletrostática; • Compreender o conceito de condutor elétrico e qual sua utilidade; • Reconhecer que os resistores e capacitores estudados são os mesmos utilizados nos circuitos elétricos; • Compreender na prática o funcionamento dos geradores e receptores; • Reconhecer o papel da eletricidade no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico; • Estudar o funcionamento e aplicação dos capacitores; • Relacionar adequadamente eletricidade com magnetismo; • Compreender os fenômenos magnéticos e indução magnética; • Relacionar a experiência de Oersted com o funcionamento da bússola; • Distinguir os diferentes tipos de campo magnético. 	
PROGRAMA	
UNIDADE I: ELETROSTÁTICA 1. Carga elétrica; 2. Força elétrica; 3. Campo elétrico; 4. Trabalho e Potencial elétrico.	
UNIDADE II: ELETRODINÂMICA 1. Corrente elétrica; 2. Resistência elétrica; 3. Resistores elétricos;	

<p>4. Medidas elétricas; 5. Geradores e Receptores; 6. Circuitos elétricos; 7. Capacitância elétrica; 8. Capacitores elétricos; 9. Associação de capacitores.</p> <p>UNIDADE III: ELETROMAGNETISMO</p> <p>1. Imãs; 2. Efeito magnético da corrente elétrica; 3. Força magnética; 4. Indução eletromagnética.</p>	
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>	
<p>Aula expositiva dialogada, exposição de áudios e vídeos, leituras e discussões de textos, pesquisas e atividades individuais e grupais, , análise da situação de problemas,estratégias da metodologia ativa, resolução de exercícios, uso de recursos digitais.</p>	
<p>AVALIAÇÃO</p>	
<p>A verificação da aprendizagem será feita através de resolução de exercícios, atividades escritas e orais, pesquisas e contribuições nas aulas.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>NEWTON, HELOU e GLAUTER. Topicos de Física: Volume 3 ; Saraiva, São Paulo, 2012. RAMALHO JR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos de fisica I. 7 ed. São Paulo: Moderna 2002. YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luís Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi. Os Alicerces da física - v.3. São Paulo (SP): Saraiva, 1993. ISBN 85-02-01229-0.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>BONJORNO, J. R., RAMOS, C. M., ALVES, L. A. Física - Vol. 3. São Paulo, FTD, 2017. CALÇADA, C. S; SAMPAIO, J. L. Física Clássica - Vol. 3. São Paulo, Saraiva, 2017. GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 3. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013. MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Física - Contexto Aplicações - 3º Ano. São Paulo. Saraiva. 2017. SGUAZZARDI, MONICA MIDORI MARCON UCHIDA. Física Geral. 1º ed. – São Paulo: Person, 2014.</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA I	
Código:	BIO I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
Método Científico / Classificação biológica / Composição dos seres vivos / Tipos Celulares / Membrana Celular / Reprodução animal/ Vírus / Bactérias / Fungos / Protistas / Higiene e saúde/ Vegetais/ Animais	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a Biologia enquanto Ciência, socialmente produzida e, portanto, com contexto histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos; • Compreender a importância e dinâmica da classificação dos seres vivos; • Conhecer a estrutura molecular da vida, sua origem e mecanismos de manutenção e perpetuação; • Identificar os tipos celulares e aspectos básicos de sua morfologia e de seu funcionamento; • Perceber os tipos de divisões celulares e suas implicações na reprodução e variabilidade dos seres vivos. • Conhecer a diversidade dos seres vivos microscópicos, sua importância e como impacta na saúde humana. • Reconhecer as diferentes formas de vida e reconhecer suas características; • Identificar os principais grupos vegetais e suas características; • Reconhecer as características dos animais e o processo evolutivo na formação de seus principais grupos; • Valorizar a importância da biodiversidade para a vida no planeta. 	
PROGRAMA	
<p>1. O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E AS CIÊNCIAS DA NATUREZA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos do pensamento científico 2. O método hipotético-dedutivo em ciência 3. Exemplos de aplicação da metodologia científica 4. A comunicação entre os cientistas 5. Áreas do conhecimento científico sobre a natureza <p>2. NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO DA VIDA E CLASSIFICAÇÃO BIOLÓGICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O que é vida? 2. Características dos seres vivos 3. Teorias de origem da vida: abiogênese, biogênese, panspermia e teoria da evolução química 4. Níveis de organização da vida 5. Noções da classificação dos seres vivos <p>3. COMPOSIÇÃO DOS SERES VIVOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Água e suas propriedades 2. Sais minerais 3. Macromoléculas: glicídios, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos e vitaminas 4. Composição dos alimentos e saúde 	

4. CITOLOGIA: MEMBRANA CELULAR E CITOPLASMA

1. O estudo das células
2. Tipos de células
3. As membranas biológicas
4. O citoplasma da célula eucariótica

5. CITOLOGIA: NÚCLEO CELULAR, CROMOSSOMOS E MITOSE

1. Organização do núcleo celular
2. A arquitetura dos cromossomos
3. Citogenética humana
4. Dividir para multiplicar: mitose

6. REPRODUÇÃO, MEIOSE E EMBRIOLOGIA ANIMAL

1. Tipos de reprodução
2. Meiose
3. Gametogênese nos animais
4. Fecundação e formação do zigoto nos animais
5. Segmentação e formação da blástula
6. Formação da gástrula
7. Organogênese
8. Anexos embrionários

7. OS SERES MAIS SIMPLES: VÍRUS, BACTÉRIAS, ARQUEAS, PROTOCTISTAS E FUNGOS

1. Vírus
2. Bactérias e arqueas
3. Protoctistas: algas e protozoários
4. O reino dos fungos
5. Como os seres microscópicos afetam nossa vida

7.2

8. ANATOMIA E FISILOGIA DAS PLANTAS

1. Origem e classificação das plantas
2. Desenvolvimento e tecidos das plantas com sementes
3. Organização corporal das plantas angiospermas
4. Fisiologia das plantas angiospermas

9. REPRODUÇÃO DAS PLANTAS E HORMÔNIOS VEGETAIS

1. Reprodução em alguns grupos de plantas
2. Hormônios vegetais e controle do desenvolvimento
3. Fitocromos e desenvolvimento

10. ANATOMIA E FISILOGIA DOS ANIMAIS

1. Principais grupos animais
2. A diversificação no Reino Animal
3. Sistemas corporais dos animais

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; resolução de atividade; construção de seminários; aulas de campo; aulas práticas; trabalhos de equipe; projetos interdisciplinares.

AValiação

Provas escritas; Seminários; Relatórios; Lista de exercícios; Desenvolvimento de projetos; Apresentações artísticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia em contexto**. São Paulo: Moderna. 1. ed. v. 1, 2013, 280p.

SILVA JR., C.; SASSON, S. **Biologia: volume único**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999, 672 p.

SCHWAMBACH, Cornélio. **Biologia** (livro eletrônico)/ Cornélio Schwambach, Geraldo Cardoso Sobrinho. Curitiba: InterSaberes, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 7). ISBN 978-85-5972-145-4.

TORRES, C. M. A., MARTHO, G. R., AMABIS, J. M., LEITE, L. C. C. L., FERRARO, N. G., PENTEADO, P. C. M. Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Vol. 1: O Conhecimento Científico. 1ª edição, São Paulo, 2020.

TORRES, C. M. A., MARTHO, G. R., AMABIS, J. M., LEITE, L. C. C. L., FERRARO, N. G., PENTEADO, P. C. M. Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Vol. 2: Água e vida. 1ª edição, São Paulo, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRÉ, A. V.; et al. Ficou fácil passar no Enem – 8ª ed. São Paulo: Rideel, 2020. 776p. ISBN 978-85-339-5868-5

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BOSCHILIA, Cleuza. Manual compacto de biologia – 1ª edição. São Paulo: Rideel, 2010. ISBN 978-85-339-1273-1

CAMPBELL, N. et al. **Biologia**, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.

MARCONDES, A. C. **Biologia básica**. São Paulo: Atual, 1983. 296 p

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 536 p.

SADAVA, D.; CRAIG, H. H.; ORIAN, G. H. **Vida: a Ciência da Biologia**. 8. ed., Artmed, 2008. 1432p.

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA II	
Código:	BIO II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Metabolismo energético / Histologia animal/ Fisiologia humana/ Reprodução humana/ Fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos/ Relações ecológicas/ Dinâmica das populações e sucessão ecológica/ Poluição ambiental e reciclagem/ Energia/ Sustentabilidade ambiental	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os mecanismos de processamento energético dos seres vivos; • Reconhecer funções e características dos diferentes tipos de tecidos humanos; • Compreender o funcionamento do corpo humano e o equilíbrio dinâmico que caracteriza o estado de saúde; • Desenvolver ações que visem à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente. • Compreender as alterações do corpo na puberdade e as relacionadas à gravidez; • Desenvolver atitudes de respeito e apreço ao próprio corpo e ao do outro; • Promover o planejamento familiar e evitar infecções sexualmente transmissíveis; • Compreender como ocorre o fluxo de energia e ciclagem de matéria no planeta; • Identificar as interações ecológicas entre os seres vivos e sua importância na manutenção da vida e equilíbrio dinâmico dos ecossistemas; • Perceber o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente; • Compreender o conceito de sustentabilidade ambiental e a importância para o desenvolvimento pleno do bem-estar das sociedades e preservação do meio ambiente. 	
PROGRAMA	
<p>1. METABOLISMO ENERGÉTICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Energia para a vida 2. Fotossíntese 3. Quimiossíntese 4. Respiração aeróbica 5. Fermentação <p>2. HISTOLOGIA ANIMAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Tecido epitelial 3. Tecido conjuntivo 4. Tecido muscular 5. Tecido nervoso <p>3. FISILOGIA HUMANA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A nutrição humana 2. Respiração 3. Sistema cardiovascular e circulação do sangue e da linfa 4. Sistema urinário 5. O sistema nervoso 	

<ul style="list-style-type: none"> 6. Os sentidos 7. O sistema endócrino <p>4. REPRODUÇÃO HUMANA</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Sistema genital feminino 2. Sistema genital masculino 3. Hormônios relacionados à reprodução 4. Gravidez e parto 5. O controle da reprodução humana <p>5. FLUXO DE ENERGIA E CICLOS DA MATÉRIA NA NATUREZA</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Energia para a vida 2. Transferências de energia entre seres vivos 3. Ciclos biogeoquímicos <p>6. RELAÇÕES ECOLÓGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Hábitat e nicho ecológico 2. Relações ecológicas intraespecíficas 3. Relações ecológicas interespecíficas <p>7. DINÂMICA DAS POPULAÇÕES E SUCESSÃO ECOLÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Características das populações biológicas 2. Fatores que regulam o tamanho populacional 3. Sucessão ecológica 4. Os grandes biomas do mundo <p>8. POLUIÇÃO AMBIENTAL E RECICLAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Poluição ambiental 3. Reciclagem <p>9. ENERGIA HOJE E AMANHÃ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Energia no Brasil 3. Economizando energia 4. Fontes alternativas de energia <p>10. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. O conceito de sustentabilidade ambiental 2. Poluição e desequilíbrios ambientais 3. Alternativas para o futuro
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas; resolução de atividade; construção de seminários; aulas de campo; aulas práticas; trabalhos de equipe; projetos interdisciplinares.
AVALIAÇÃO
Provas escritas; Seminários; Relatórios; Lista de exercícios; Desenvolvimento de projetos; Apresentações artísticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia em contexto. São Paulo: Moderna. 1. ed. v. 1, 2013, 280p.</p> <p>SILVA JR., C.; SASSON, S. Biologia: volume único. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999, 672 p.</p> <p>SCHWAMBACH, Cornélio. Biologia (livro eletrônico)/ Cornélio Schwambach, Geraldo Cardoso Sobrinho. Curitiba: InterSaberes, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 7). ISBN 978-85-5972-145-4</p> <p>TORRES, C. M. A., et. al. Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Vol. 3: Matéria e energia. 1ª edição, São Paulo, 2020.</p> <p>TORRES, C. M. A., et. al. Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Vol. 4: Humanidade e ambiente. 1ª edição, São Paulo, 2020.</p>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANDRÉ, A. V.; et al. Ficou fácil passar no Enem – 8ª ed. São Paulo: Rideel, 2020. 776p. ISBN 978-85-339-5868-5</p> <p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>BOSCHILIA, Cleuza. Manual compacto de biologia – 1ª edição. São Paulo: Rideel, 2010. ISBN 978-85-339-1273-1</p> <p>CAMPBELL, N. et al. Biologia, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.</p> <p>MARCONDES, A. C. Biologia básica. São Paulo: Atual, 1983. 296 p</p> <p>RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 536 p.</p> <p>SADAVA, D.; CRAIG , H. H.; ORIANIS , G. H. Vida: a Ciência da Biologia. 8. ed., Artmed, 2008. 1432p.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA III	
Código:	BIO III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
As leis da herança/ Bases cromossômicas da herança/ O código genético e a síntese de proteínas/ Genética e biotecnologia na atualidade/ Origens do universo, do sistema solar e da vida na Terra/ Fundamentos da evolução biológica/ Formação dos grandes grupos/ Evolução humana/ Revisão	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os princípios que regem a transmissão das características hereditárias; • Conhecer técnicas de biotecnologia e suas aplicações; • Reconhecer as diferentes formas de vida e reconhecer suas características; • Compreender os mecanismos e processos que levam à evolução biológica; • Reconhecer as características dos animais e o processo evolutivo na formação de seus principais grupos; • Identificar os processos relacionados à evolução humana: surgimento, historicidade e transformações. 	
PROGRAMA	
<p>1. AS LEIS DA HERANÇA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gregor Mendel e as origens da Genética 2. Conceitos básicos em Genética 3. Alelos múltiplos, dominância incompleta e codominância 4. Herança de grupos sanguíneos na espécie humana <p>2. BASES CROMOSSÔMICAS DA HERANÇA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A segregação independente dos genes 2. Interação entre genes com segregação independente 3. Genes localizados no mesmo cromossomo 4. Genes localizados em cromossomos sexuais <p>3. O CÓDIGO GENÉTICO E A SÍNTESE DE PROTEÍNAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cromossomos em ação: duplicação e transcrição gênica 2. Síntese de proteínas e tradução gênica <p>4. GENÉTICA E BIOTECNOLOGIA NA ATUALIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoramento genético • Engenharia Genética • Clonagem de DNA e Engenharia Genética • Misturando genes entre espécies: transgênicos • Desvendando o genoma humano <p>5. ORIGENS DO UNIVERSO, DO SISTEMA SOLAR E DA VIDA NA TERRA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A origem do Universo e do Sistema Solar 2. A origem da vida na Terra 3. Um pouco de história: abiogênese <i>versus</i> biogênese <p>6. FUNDAMENTOS DA EVOLUÇÃO BIOLÓGICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O pensamento evolucionista 2. Evidências da evolução biológica 	

<p>3. A teoria evolucionista moderna</p> <p>7. A FORMAÇÃO DE NOVAS ESPÉCIES E DOS GRANDES GRUPOS DE SERES VIVOS</p> <p>1. O processo evolutivo e a diversificação da vida</p> <p>2. A origem dos grandes grupos de seres vivos</p> <p>8. A EVOLUÇÃO HUMANA</p> <p>1. Nosso parentesco evolutivo com os grandes macacos</p> <p>2. Nossa origem primata</p> <p>3. A linhagem humana</p> <p>9. REVISÃO PARA O ENEM E OUTROS VESTIBULARES</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas; resolução de atividade; construção de seminários; aulas de campo; aulas práticas; trabalhos de equipe; projetos interdisciplinares.	
AVALIAÇÃO	
Provas escritas; Seminários; Relatórios; Lista de exercícios; Desenvolvimento de projetos; Apresentações artísticas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia em contexto. São Paulo: Moderna. 1. ed. v. 1, 2013, 280p.</p> <p>SILVA JR., C.; SASSON, S. Biologia: volume único. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999, 672 p.</p> <p>SCHWAMBACH, Cornélio. Biologia (livro eletrônico)/ Cornélio Schwambach, Geraldo Cardoso Sobrinho. Curitiba: InterSaber, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 7). ISBN 978-85-5972-145-4</p> <p>TORRES, C. M. A., et. al. Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Vol. 5: Matéria e energia. 1ª edição, São Paulo, 2020.</p> <p>TORRES, C. M. A., et. al. Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Vol. 6: Humanidade e ambiente. 1ª edição, São Paulo, 2020.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANDRÉ, A. V.; et al. Ficou fácil passar no Enem – 8ª ed. São Paulo: Rideel, 2020. 776p. ISBN 978-85-339-5868-5</p> <p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>BOSCHILIA, Cleuza. Manual compacto de biologia – 1ª edição. São Paulo: Rideel, 2010. ISBN 978-85-339-1273-1</p> <p>CAMPBELL, N. et al. Biologia, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.</p> <p>MARCONDES, A. C. Biologia básica. São Paulo: Atual, 1983. 296 p</p> <p>RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 536 p.</p> <p>SADAVA, D.; CRAIG, H. H.; ORIAN, G. H. Vida: a Ciência da Biologia. 8. ed., Artmed, 2008. 1432p.</p>	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnica- Pedagógica
_____	_____
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino
_____	_____

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA I	
Código:	QUI I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
O ensino de química no ensino médio propicia o aluno reconhecer os materiais, as substâncias presentes nas diversas atividades do seu dia a dia, a compreensão das transformações químicas nos processos naturais, industriais, agrícolas e tecnológicos.	
OBJETIVO(S)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas. 2. Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual. 3. Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais, etc.). 4. Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica. 5. Compreender as transformações químicas dentro de uma visão macroscópica. 6. Compreender dados quantitativos, estimativos e medidas. 7. Compreender relações proporcionais presentes na química. 8. Reconhecer e relacionar dados experimentais ou de outros dados teóricos. 9. Selecionar e utilizar leis, teorias, modelos para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química. 10. Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado a química selecionando procedimentos experimentais pertinentes. 11. Fazer previsões acerca das transformações químicas. 12. Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação do ser humano, individual e coletiva com o ambiente. 13. Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural. 14. Compreender os processos de formação e transformação que os materiais sofrem. 15. Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa e quantitativa expressa nos rótulos dos industrializados. 16. Entender e aplicar conceitos, princípios e leis da química e usá-los para interpretar os fenômenos relacionados a química. 17. Realizar processos simples de investigação científica e comunicar os resultados obtidos com outras equipes. 18. Usar adequadamente a linguagem própria da Química. 19. Usar adequadamente as unidades de medida do Sistema Internacional. 20. Reconhecer que as reações químicas envolvem variação de energia e realizar os cálculos correspondentes. 21. Relacionar as transformações e a quantidade de calor associados ao processo. 22. Determinar a variação de entalpia no processo. 23. Diferenciar processo endotérmico e exotérmico. 24. Compreender os conteúdos mais relevantes do ano, pois são pré-requisitos para a próxima série. 25. Reconhecer as funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções. 26. Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, observando sua fórmula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano. 27. Identificar os isômeros pela fórmula molecular e estrutural, para diferenciar os diferentes 	

<p>compostos naturais e artificiais.</p> <p>28.Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa expressa nos rótulos dos industrializados.</p> <p>29.Reconhecer as aplicações dos compostos isômeros, no organismo do homem, a fim de compreender o metabolismo do nosso corpo.</p>
PROGRAMA
<p style="text-align: center;">Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura Atômica Evolução dos Modelos Atômicos. Modelo Atômico de Dalton. Modelo Atômico de Thomson. Modelo Atômico de Rutherford. Modelo Atômico de Bohr. Modelo atômico atual. • Isótopos e Isóbaros, Isótonos e Isoeletrônicos. • Configuração eletrônica. Diagrama de Linus Pauling. <p style="text-align: center;">Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação Periódica Histórico e Elementos Químicos. Estrutura da Tabela Periódica. Períodos, grupos e famílias. Propriedades Periódicas. Metais, Semi-Metais e Ametais. • Compreender as propriedades periódicas. • Conceituar e avaliar como variam as propriedades periódicas da eletronegatividade, eletropositividade, potencial de ionização, eletroafinidade, reatividade química, raio atômico, volume atômico, densidade, pontos de fusão e ebulição. <p style="text-align: center;">Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligações Químicas Regra do Octeto e Regra do Dueto. Conceito e Tipos de Ligações Químicas. Ligação Iônica (conceito, características, propriedades dos compostos iônicos). • Ligação Metálica (conceito, características, propriedades dos compostos metálicos). • Ligação Covalente (conceito, características, classificação, propriedades dos compostos moleculares). Polaridade e Apolaridade da Ligação Covalente. • Orbitais Moleculares (conceito, tipos). Híbridação. Geometria Molecular. Polaridade e Apolaridade Molecular. <p style="text-align: center;">Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções Químicas Inorgânicas Ácidos e Bases (conceito, formulação, nomenclatura, classificação, propriedades, aplicações). • Sais e óxidos (conceito, formulação, nomenclatura, classificação, propriedades, aplicações). <p style="text-align: center;">Unidade V</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reações Químicas Conceito. • Equação Química. Balanceamento de equações químicas (método das tentativas). • Classificação das Reações Químicas (Síntese; Decomposição; Simples Troca e Dupla Troca). <p style="text-align: center;">Unidade VI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo químico Unidade de massa atômica. • Massa atômica. Massa atômica de um elemento químico. • Massa molecular. Quantidade de matéria e sua unidade, o Mol Constante de Avogadro. • Massa molar (g/mol).
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos. • Visitas técnicas: a unidades produtoras; ao abatedouro e ao laticínio da região. • Disciplinas associadas: mecanização agrícola, agroindústria e extensão rural.

Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico.	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • Realização de avaliações individuais e mensais. • Trabalhos (individuais e/ou coletivos): relatórios de atividades experimentais, resolução de exercícios, outros que o professor julgar pertinente. • As avaliações na forma numérica além de cumprirem a finalidade de verificar a apropriação dos conceitos ensinados, as particularidades dos alunos, entre outros, também serão parâmetro para (re)pensar a metodologia utilizada em sala de aula tendo em visto os resultados obtidos. • Os estudantes também serão avaliados qualitativamente no decorrer do ano letivo, tendo vista os seguintes indicadores: a assiduidade, a participação espontânea ou quando mediada pelo professor, a manifestação do desejo de aprender, a cooperação com o crescimento do grupo, expressando as opiniões e conhecimentos adquiridos, o grau de envolvimento na realização das atividades propostas e o comportamento em sala (atitudes e valores). 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FELTRE, Ricardo; Química, Química Geral. 6. ed. Moderna, 2007.</p> <p>REIS, Marta; Química Geral. Completamente Química. Ciências, Tecnologia e Sociedade – 1ed. FTD, São Paulo, 2001.</p> <p>USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química Geral. 9 ed. Saraiva, São Paulo, 2000.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BIANCHI, José Carlos de Azambuja. universo da Química: ensino médio. São Paulo: FTD, volume único, 2005.</p> <p>FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Química Geral. São Paulo: FTD, 2007.</p> <p>_____. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. São Paulo: FTD, vol. 1, 2010.</p> <p>LISBOA, Julio Cesar Foschini. Ser Protagonista Química. São Paulo: Edições SM, vol. 1, 2010.</p> <p>MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química para o Ensino Médio. São Paulo: Scipione, volume único, 2003.</p> <p>PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, vol. 1, 2003.</p> <p>_____. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, vol. 1, 2010.</p> <p>REIS, Marta. Química – Ensino Médio. São Paulo: Ática, volume 1, 1ª Edição, 2013 (PNLD – Ensino Médio/2015).</p> <p>SANTOS, Wildson Luiz Pereira; MÓL; Gerson de Souza (coord.) e colaboradores. Química e Sociedade. São Paulo: Nova geração, volume único, 2005.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA II	
Código:	QUI II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Propiciar a compreensão científica das transformações físico-químicas apropriando-se de ideias e procedimentos da linguagem científica (leis, teorias e modelos), relacionando aspectos microscópicos a uma visão macroscópica.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas. • Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual. • Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais, etc.). • Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica. • Compreender as transformações químicas dentro de uma visão macroscópica. • Compreender dados quantitativos, estimativos e medidas. • Compreender relações proporcionais presentes na química. • Reconhecer e relacionar dados experimentais ou de outros dados teóricos. • Selecionar e utilizar leis, teorias, modelos para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química. • Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado a química selecionando procedimentos experimentais pertinentes. • Fazer previsões acerca das transformações químicas. • Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação do ser humano, individual e coletiva com o ambiente. • Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural. • Compreender os processos de formação e transformação que os materiais sofrem. • Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa e quantitativa expressa nos rótulos dos industrializados. • Entender e aplicar conceitos, princípios e leis da química e usá-los para interpretar os fenômenos relacionados a química. • Realizar processos simples de investigação científica e comunicar os resultados obtidos com outras equipes. • Usar adequadamente a linguagem própria da Química. • Usar adequadamente as unidades de medida do Sistema Internacional. • Reconhecer que as reações químicas envolvem variação de energia e realizar os cálculos correspondentes. • Relacionar as transformações e a quantidade de calor associados ao processo. • Determinar a variação de entalpia no processo. • Diferenciar processo endotérmico e exotérmico. • Compreender os conteúdos mais relevantes do ano, pois são pré-requisitos para a próxima série. • Reconhecer as funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções. 	

- Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, observando sua fórmula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano.
- Identificar os isômeros pela fórmula molecular e estrutural, para diferenciar os diferentes compostos naturais e artificiais.
- Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa expressa nos rótulos dos industrializados.
- Reconhecer as aplicações dos compostos isômeros, no organismo do homem, a fim de compreender o metabolismo do nosso corpo.

PROGRAMA

Unidade I

- Balanceamento de equações químicas Balanceamento de equações químicas (método das tentativas).

Unidade II

- Cálculo químico Unidade de massa atômica. Massa atômica. Massa atômica de um elemento químico. Massa molecular. Quantidade de matéria e sua unidade, o Mol Constante de Avogadro. Massa molar (g/mol).

Unidade III

- Cálculo estequiométrico Quantidade de reagentes e produtos em uma reação química. Grau de pureza do reagente. Reagente em excesso. Rendimentos das reações.

Unidade IV

- Soluções Solute e Solvente. Coeficiente de solubilidade (ou coeficiente de saturação).
- Classificação das soluções: insaturadas, saturadas (com ou sem corpo de fundo) e supersaturadas. Curvas de solubilidade.
- Concentração das soluções (concentração comum, concentração molar e título). Diluição.

Unidade V

- Propriedades coligativas Número de partículas dissolvidas.
- Ebulioscopia, tonoscopia, crioscopia e osmose.

Unidade VI

- Termoquímica Processos exotérmicos e endotérmicos. Entalpia (H).
- Variação de entalpia (ΔH).
- Equações termoquímicas. Fatores que influenciam o ΔH de uma reação: quantidade de reagente e produto, estado físico e alotrópico. Cálculos teóricos do ΔH de uma reação.

Unidade VII

- Cinética química Teoria das colisões e energia de ativação.
- Fatores que alteram a velocidade de uma reação (temperatura, catalisador, pressão, superfície de contato, concentração, natureza dos reagentes).
- Estequiometria associada à velocidade das reações químicas.

Unidade VIII

- Equilíbrios químicos Características gerais.
- Condições que afetam o equilíbrio químico (Princípio de Le Chatelier). Equilíbrio iônico da água (pH e pOH).

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de

<p>textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visitas técnicas: a unidades produtoras; ao abatedouro e ao laticínio da região. • Disciplinas associadas: mecanização agrícola, agroindústria e extensão rural. Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico. 	
AValiação	
<ul style="list-style-type: none"> • Realização de avaliações individuais e mensais. • Trabalhos (individuais e/ou coletivos): relatórios de atividades experimentais, resolução de exercícios, outros que o professor julgar pertinente. • As avaliações na forma numérica além de cumprirem a finalidade de verificar a apropriação dos conceitos ensinados, as particularidades dos alunos, entre outros, também serão parâmetro para (re)pensar a metodologia utilizada em sala de aula tendo em visto os resultados obtidos. • Os estudantes também serão avaliados qualitativamente no decorrer do ano letivo, tendo vista os seguintes indicadores: a assiduidade, a participação espontânea ou quando mediada pelo professor, a manifestação do desejo de aprender, a cooperação com o crescimento do grupo, expressando as opiniões e conhecimentos adquiridos, o grau de envolvimento na realização das atividades propostas e o comportamento em sala (atitudes e valores). 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Universo da Química: ensino médio. São Paulo: FTD, volume único, 2005. 2. FELTRE, Ricardo. Química: Química Geral. 6. ed., São Paulo: Moderna, vol. 1, 2004. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Química Geral. São Paulo: FTD, 2007.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>_____. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. São Paulo: FTD, vol. 1, 2010. LISBOA, Julio Cesar Foschini. Ser Protagonista Química. São Paulo: Edições SM, vol. 1, 2010. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química para o Ensino Médio. São Paulo: Scipione, volume único, 2003. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, vol. 1, 2003. _____. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, vol. 1, 2010. REIS, Marta. Química – Ensino Médio. São Paulo: Ática, volume 1, 1ª Edição, 2013 (PNLD – Ensino Médio/2015). SANTOS, Wildson Luiz Pereira; MÓL; Gerson de Souza (coord.) e colaboradores. Química e Sociedade. São Paulo: Nova geração, volume único, 2005.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA III	
Código:	QUI III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Abordar a Química como uma ciência que possui suas especificidades em termos de conceitos, representações e linguagem e como um instrumento de formação humana, possibilitando a observação e identificação de fenômenos químicos do cotidiano, a construção do conhecimento científico e a leitura de mundo com aporte desse conhecimento.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas. 2. Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual. 3. Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais, etc.). 4. Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica. 5. Compreender as transformações químicas dentro de uma visão macroscópica. 6. Compreender dados quantitativos, estimativos e medidas. 7. Compreender relações proporcionais presentes na química. 8. Reconhecer e relacionar dados experimentais ou de outros dados teóricos. 9. Selecionar e utilizar leis, teorias, modelos para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química. 10. Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado a química selecionando procedimentos experimentais pertinentes. 11. Fazer previsões acerca das transformações químicas. 12. Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação do ser humano, individual e coletiva com o ambiente. 13. Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural. 14. Compreender os processos de formação e transformação que os materiais sofrem. 15. Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa e quantitativa expressa nos rótulos dos industrializados. 16. Entender e aplicar conceitos, princípios e leis da química e usá-los para interpretar os fenômenos relacionados a química. 17. Realizar processos simples de investigação científica e comunicar os resultados obtidos com outras equipes. 18. Usar adequadamente a linguagem própria da Química. 19. Usar adequadamente as unidades de medida do Sistema Internacional. 20. Reconhecer que as reações químicas envolvem variação de energia e realizar os cálculos correspondentes. 21. Relacionar as transformações e a quantidade de calor associados ao processo. 22. Determinar a variação de entalpia no processo. 23. Diferenciar processo endotérmico e exotérmico. 24. Compreender os conteúdos mais relevantes do ano, pois são pré-requisitos para a próxima série. 25. Reconhecer as funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções. 26. Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, 	

observando sua fórmula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano.

27. Identificar os isômeros pela fórmula molecular e estrutural, para diferenciar os diferentes compostos naturais e artificiais.
28. Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa expressa nos rótulos dos industrializados.
29. Reconhecer as aplicações dos compostos isômeros, no organismo do homem, a fim de compreender o metabolismo do nosso corpo.

PROGRAMA

Unidade I

- Fundamentos da Química Orgânica.
- Origem da Química Orgânica: síntese da uréia.
- Postulados de Kekulé.
- Classificação dos átomos de carbono em uma cadeia.
- Classificações das cadeias carbônicas.
- Tipos de fórmulas: eletrônica (Lewis), estrutural (Kekulé), estrutural simplificada, linhas e molecular.
- Hibridização do átomo de Carbono: ligações sigma (σ) e pi (π).

Unidade II

- Hidrocarbonetos: Alcanos, Alcenos, Alcadienos, Alcinos, Ciclanos e Hidrocarbonetos Aromáticos.
- Hidrocarbonetos: conceito, classificação e nomenclatura oficial (IUPAC).
- Propriedades químicas e propriedades físicas dos hidrocarbonetos (ligações intermoleculares).
- Petróleo: refino, obtenção de hidrocarbonetos, impacto ambiental.

Unidade III

- Hidrocarbonetos: Alcanos, Alcenos, Alcadienos, Alcinos, Ciclanos e Hidrocarbonetos Aromáticos.
- Hidrocarbonetos: conceito, classificação e nomenclatura oficial (IUPAC).
- Propriedades químicas e propriedades físicas dos hidrocarbonetos (ligações intermoleculares).
- Petróleo: refino, obtenção de hidrocarbonetos, impacto ambiental.

Unidade IV

- Funções Orgânicas Oxigenadas: Álcoois, Fenóis, Éteres, Aldeídos, Cetonas, Ácidos Carboxílicos e Derivados de Ácidos Carboxílicos.
- Funções Orgânicas Oxigenadas: conceito, classificação e nomenclatura oficial (IUPAC).
- Propriedades químicas e propriedades físicas (ligações intermoleculares).
- Obtenção e principais aplicações de compostos oxigenados presentes no cotidiano.

Unidade V

- Funções Orgânicas Nitrogenadas: Aminas, Amidas e Nitrocompostos.
- Funções Orgânicas Nitrogenadas: conceito, classificação e nomenclatura oficial (IUPAC).
- Propriedades químicas e propriedades físicas (ligações intermoleculares).
- Obtenção e principais aplicações de compostos nitrogenados mais presentes no cotidiano.

Unidade VI

- Funções Mistas e Séries Orgânicas.
- Compostos com Funções Mistas: conceito, classificação e nomenclatura oficial (IUPAC).
- Séries orgânicas: homólogas, isólogas e heterólogas.

METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos. • Visitas técnicas: a unidades produtoras; ao abatedouro e ao laticínio da região. • Disciplinas associadas: mecanização agrícola, agroindústria e extensão rural. Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico. 	
AValiação	
<ul style="list-style-type: none"> • Realização de avaliações individuais e mensais. • Trabalhos (individuais e/ou coletivos): relatórios de atividades experimentais, resolução de exercícios, outros que o professor julgar pertinente. • As avaliações na forma numérica além de cumprirem a finalidade de verificar a apropriação dos conceitos ensinados, as particularidades dos alunos, entre outros, também serão parâmetro para (re)pensar a metodologia utilizada em sala de aula tendo em visto os resultados obtidos. • Os estudantes também serão avaliados qualitativamente no decorrer do ano letivo, tendo vista os seguintes indicadores: a assiduidade, a participação espontânea ou quando mediada pelo professor, a manifestação do desejo de aprender, a cooperação com o crescimento do grupo, expressando as opiniões e conhecimentos adquiridos, o grau de envolvimento na realização das atividades propostas e o comportamento em sala (atitudes e valores). 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FELTRE, Ricardo. Química: Química Geral. 6. ed., São Paulo: Moderna, vol. 1, 2004.</p> <p>REIS, Marta; Química Geral. Completamente Química. Ciências, Tecnologia e Sociedade – 1ed. FTD, São Paulo, 2001.</p> <p>USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química Geral. 9 ed. Saraiva, São Paulo, 2000.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CARVALHO, G. C.; SOUSA, C. L. Química (De olho no Mundo do Trabalho). Vol único.</p> <p>CHANG, R. Química Geral (Conceitos Essenciais) 4ª Edição.</p> <p>FERREIRA, Dalva Trevisan...et AL. Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular. 2º Ed. Barueri, SP, Manole, 2012.</p> <p>MAIA, Daltamir Justino. Química Geral: fundamentos. São Paulo, Pearson, 2007.</p> <p>MERCÊ, Ana Lúcia Ramalho. Iniciação a química analítica não instrumental. 1º Ed. Curitiba, intersaberes, 2012.</p> <p>PAWLICKA, Agnieszka. Curso de química para engenharia, volume II: materiais. Barueri, SP, Manole, 2013.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA I	
Código:	FIL I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Introdução à filosofia e sua relação com as outras áreas do saber, como arte, ciência e religião. Elaboração de respostas reais e prenes de sentido local às questões universais apresentadas na história da filosofia e articuladas pelas diferentes tradições e elaborações filosóficas. Articulação entre o saber filosófico e seus conceitos a elementos de perspectiva de vida, aos aspectos da subjetividade na existência.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Fazer compreender, na linguagem e no mundo de significados dos e das estudantes, o sentido geral de filosofia e suas ligações com arte, ciência e religião. • Introduzir a discussão sobre a essência da filosofia e sua possível ligação com problemas no mundo real e da realidade dos e das estudantes; • Fazer o estudante refletir sobre quem ele ou ela é, qual seu lugar no mundo e quais as perspectivas existenciais em sua vida (Projeto de Vida) . 	
PROGRAMA	
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atitude filosófica, visão de mundo: pertença e identidade; • Origens e fundamentos da filosofia enquanto campo do saber; • Atitude filosófica e questionar a tradição; • Reviravolta lógica; • Elementos sociais, históricos e culturais da filosofia grega. <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-socráticos I: Filósofos de Mileto, Pitágoras de Samos, Demócrito de Abdera, Empédocles de Agrigento e Anaxágoras de Clazômenas; • Elementos de filosofia do Egito Antigo. <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filosofia clássica: principais conceitos; • Sócrates e o questionamento. Ironia, maiêutica e dialética; • Platão, a alegoria da caverna e a teoria das ideias; • Aristóteles: Ética e natureza. . <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filosofia medieval: Patrística; • Filosofia medieval: Escolástica; • Filosofia medieval: Averróes e Maimônides; • Renascimento: passagem da matriz ontológica para a modernidade. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	

- Aulas expositivas articuladas pela sugestão de assuntos de interesse, perguntas-gatilho, estudo progressivo de assuntos que se encadeiam e ativação desses assuntos em atividades planejadas para cada contexto. Aulas invertidas com preparação por atividades prévias. Elaboração de visuais, música e outras formas de expressão artística que liguem sentido às temáticas filosóficas. Elaboração de ambientes virtuais para troca rápida de materiais e envio de aulas, filmes e documentários que sirvam à disciplina.

AValiação

- Provas teóricas – modelo quizz. Provas teóricas – modelo ENEM e/ou vestibulares. Provas teóricas – modelo questões abertas ao discurso escrito. Provas teóricas – modelo produção de texto. Prova oral. Seminários. Trabalhos individuais, de dupla ou trio e de grupo. Elaboração de vídeos, curtas-metragens ou episódios de podcast. Atividades progressivas. Avaliação de comportamento. Avaliação de participação. Exatinação de assiduidade e realidade familiar e social como fator contributivo. Autoavaliação do discente.
- Observação 1: Não é necessário implementar todas as formas de avaliação, cabendo ao professor a adequação a cada grupo ou turma, e a cada contexto.
 - Observação 2: Não é vedado ao professor elaborar uma forma de avaliação não prevista neste PUD, uma vez que cada contexto pode sugerir uma nova forma de avaliar o processo de aprendizagem. Os critérios centrais devem prezar sempre pela articulação do conhecimento teórico à realidade prática do discente, havendo em vista seus interesses, sua história e suas simbologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2011;
 COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos de Filosofia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013;
 CORDI, Cassiano. Para Filosofar. São Paulo. Scipione, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CORDI, Cassiano. Para Filosofar. São Paulo. Scipione, 1995;
 GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia. São Paulo: Editora Schwarcz Ltda. 1997;
 GALLO, Silvio; KOHAN, Walter Omar. Filosofia no Ensino Médio. Petrópolis, RJ: Vozes;
 JACQUARD, Albert. Filosofia para não-filósofos. Rio de Janeiro: PAZ E TERRA;
 LUCKESI, Cipriano Carlos; PASSOS, Elizete. Introdução à Filosofia: aprendendo a pensar. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004;
 MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor. 1997;
 MARTINS, M.H.P.; ARANHA, M.L.A. Filosofando-Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2011;
 MEIER, Celito. Filosofia: por uma inteligência da complexidade. 1a edição. Belo Horizonte: PAX Editora, 2010.

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA II	
Código:	FIL II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Desenvolvimento e aprofundamento da área filosófica voltada para o século XXI. Aspectos de responsabilidade individual, ética, coletividade e tecnologia. Desenvolvimento e aprofundamento das formas de pensar das tradições filosóficas, desde o inquirimento inicial à análise, à dialética e à reflexão ética voltadas para a tecnologia. Ética e política da transmissão e armazenamento de dados. Desenvolver nos e nas estudantes o sentido de responsabilidade individual e social, assim como lhes tornar possível a elaboração de posicionamentos éticos diante da vida e de suas situações (Projeto de Vida)</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Trazer para a realidade dos discentes na vida e no curso aspectos filosóficos voltados para a geração de conhecimento, ética, política e estética; • Fazer os e as estudantes compreender o sentido de responsabilidade individual e social, em situações teóricas e na vida (Projeto de Vida); • Encaminhar os discentes para o salto entre o sentido da filosofia nas suas vidas e a resolução crítica de questões do ENEM e outros vestibulares. 	
PROGRAMA	
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heráclito de Éfeso e Parmênides de Eleia; • Querela dos universais; • Teoria das ideias em Platão e Aristóteles <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • As origens da modernidade. Descartes e o racionalismo; • As origens da modernidade. Hobbes, Locke e Hume e o empirismo. <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • As origens da modernidade. Maquiavel. Hobbes e Locke e o contratualismo inglês; • O modernidade política. Montesquieu. Rousseau e o contratualismo iluminista <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direitos sociais e humanos. As gerações de direitos. Socialismo e anarquismo; • Elementos de filosofia etíope ge'ez e iorubana e a individualidade na África oriental e na África ocidental. <p>Unidade V</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoria liberal de economia e teoria da acumulação do capital. Luta de classes e mais valia; • Holocausto e a banalidade do mal; • Indústria cultural e elementos do antissemitismo; 4. Projeto de vida: Quem nós somos? <p>Unidade VI</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia da percepção; • Filosofia da diferença: Plano da imanência e personagem filosófico. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas expositivas articuladas pela sugestão de assuntos de interesse, perguntas-gatilho, estudo progressivo de assuntos que se encadeiam e ativação desses assuntos em atividades planejadas para cada contexto. Aulas invertidas com preparação por atividades prévias. Elaboração de visuais, música e outras formas de expressão artística que liguem sentido às temáticas filosóficas. Elaboração de ambientes virtuais para troca rápida de materiais e envio de aulas, filmes e documentários que sirvam à disciplina.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>Provas teóricas – modelo quizz. Provas teóricas – modelo ENEM e/ou vestibulares. Provas teóricas – modelo questões abertas ao discurso escrito. Provas teóricas – modelo produção de texto. Prova oral. Seminários. Trabalhos individuais, de dupla ou trio e de grupo. Elaboração de vídeos, curtas-metragens ou episódios de podcast. Atividades progressivas. Avaliação de comportamento. Avaliação de participação. Examinação de assiduidade e realidade familiar e social como fator contributivo. Autoavaliação do discente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação 1: Não é necessário implementar todas as formas de avaliação, cabendo ao professor a adequação a cada grupo ou turma, e a cada contexto. • Observação 2: Não é vedado ao professor elaborar uma forma de avaliação não prevista neste PUD, uma vez que cada contexto pode sugerir uma nova forma de avaliar o processo de aprendizagem. Os critérios centrais devem prezar sempre pela articulação do conhecimento teórico à realidade prática do discente, havendo em vista seus interesses, sua história e suas simbologias. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2011; COTRIM, G.; FERNANDES, M. Fundamentos de Filosofia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013; CORDI, C. Para Filosofar. São Paulo. Scipione, 1995.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CORDI, Cassiano. Para Filosofar. São Paulo. Scipione, 1995; GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia. São Paulo: Editora Schwarcz Ltda. 1997; GALLO, Silvio; KOHAN, Walter Omar. Filosofia no Ensino Médio. Petrópolis, RJ: Vozes; JACQUARD, Albert. Filosofia para não-filósofos. Rio de Janeiro: PAZ E TERRA; LUCKESI, Cipriano Carlos; PASSOS, Elizete. Introdução à Filosofia: aprendendo a pensar. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004; MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor. 1997; MARTINS, M.H.P.; ARANHA, M.L.A. Filosofando-Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2011; MEIER, Celito. Filosofia: por uma inteligência da complexidade. 1a edição. Belo Horizonte: PAX Editora, 2010.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA III	
Código:	FIL III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Aprofundamento do campo filosófico para o saber pessoal e as escolhas individuais da pessoa humana. Orientação ética dos discentes em conflitos dos séculos XX e XXI: ameaça atômica, guerra tecnológica, exploração da força de trabalho humana, industrialização da vida e utilitarismo. Aprofundamento de questões éticas, estéticas, políticas e epistemológicas voltadas para a vida do cidadão e da cidadã locais e globais. Provocação da política por trás de toda epistemologia. Entrelaçamento de visão de mundo e política, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Trazer as reflexões filosóficas para a realidade local, social e global de cada um de nós; • Provocar o indivíduo na coletividade e a coletivo no individual; • Ensejar a reflexão das camadas mais radicais da verdade; • Aprofundar os níveis da atitude filosófica; • Treinar para o ENEM e outros vestibulares; • Trazer elementos de ideologias e política para a vida dos discentes. 	
PROGRAMA	
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é a filosofia? • Arkhé, phýsis e óntos. Filosofia como visão de mundo; • Elementos de filosofia chinesa e hindu. <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Helenismo; • Filosofia medieval. <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luta de classes e dimensionalidade do homem moderno (Projeto de Vida); • Alteridade e responsabilidade (Projeto de Vida); • Industrialização da vida. Exaustão e capitalismo (Projeto de Vida). <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direitos sociais e humanos. As gerações de direitos. Socialismo e anarquismo; • Elementos de filosofia etíope ge'ez e iorubana e a individualidade na África oriental e na África ocidental. <p>Unidade V</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kantismo e teoria do conhecimento; • Hegel e teoria do conhecimento. <p>Unidade VI</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • A destruição da aura. <p>Unidade VII</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hugo Grotius e direito internacional. <p>Unidade VIII</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sartre e existencialismo; • Simone de Beauvoir e política de gênero. <p>Unidade IX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Achille Mbembe e necropolítica; • Teoria queer. Butler e Preciado. <p>Unidade X</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerações do feminismo; • Antropoceno e fim do mundo.
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas expositivas articuladas pela sugestão de assuntos de interesse, perguntas-gatilho, estudo progressivo de assuntos que se encadeiam e ativação desses assuntos em atividades planejadas para cada contexto. Aulas invertidas com preparação por atividades prévias. Elaboração de visuais, música e outras formas de expressão artística que liguem sentido às temáticas filosóficas. Elaboração de ambientes virtuais para troca rápida de materiais e envio de aulas, filmes e documentários que sirvam à disciplina.</p>
AVALIAÇÃO
<p>Provas teóricas – modelo quizz. Provas teóricas – modelo ENEM e/ou vestibulares. Provas teóricas – modelo questões abertas ao discurso escrito. Provas teóricas – modelo produção de texto. Prova oral. Seminários. Trabalhos individuais, de dupla ou trio e de grupo. Elaboração de vídeos, curtas-metragens ou episódios de podcast. Atividades progressivas. Avaliação de comportamento. Avaliação de participação. Examinação de assiduidade e realidade familiar e social como fator contributivo. Autoavaliação do discente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação 1: Não é necessário implementar todas as formas de avaliação, cabendo ao professor a adequação a cada grupo ou turma, e a cada contexto. • Observação 2: Não é vedado ao professor elaborar uma forma de avaliação não prevista neste PUD, uma vez que cada contexto pode sugerir uma nova forma de avaliar o processo de aprendizagem. Os critérios centrais devem prezar sempre pela articulação do conhecimento teórico à realidade prática do discente, havendo em vista seus interesses, sua história e suas simbologias.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2011; COTRIM, G.; FERNANDES, M. Fundamentos de Filosofia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013; CORDI, C. Para Filosofar. São Paulo. Scipione, 1995.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>CORDI, Cassiano. Para Filosofar. São Paulo. Scipione, 1995; GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia. São Paulo: Editora Schwarcz Ltda. 1997; GALLO, Silvio; KOHAN, Walter Omar. Filosofia no Ensino Médio. Petrópolis, RJ: Vozes; JACQUARD, Albert. Filosofia para não-filósofos. Rio de Janeiro: PAZ E TERRA; LUCKESI, Cipriano Carlos; PASSOS, Elizete. Introdução à Filosofia: aprendendo a pensar. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004; MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor. 1997; MARTINS, M.H.P.; ARANHA, M.L.A. Filosofando-Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2011;</p>

MEIER, Celito. Filosofia: por uma inteligência da complexidade. 1ª edição. Belo Horizonte: PAX Editora, 2010.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA I	
Código:	HIS I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
A pré-história, As formações sociais da antiguidade, Passagem da antiguidade aos novos tempos, Transição do feudalismo para o capitalismo.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Desempenhar a capacidade de reflexão histórico-crítica; • Articular o processo de organização da sociedade humana à dinâmica de desenvolvimento das relações de trabalho; • Compreender o significado do trabalho e do conhecimento do processo de reestruturação política da sociedade humana; • Analisar o contexto histórico atual a partir da dinâmica das relações de trabalho e da crescente globalização da economia; • Destacar a importância do domínio técnico no desenvolvimento da sociedade humana nas diferentes épocas; • Discorrer sobre o processo histórico de desenvolvimento da ciência e da indústria na sua articulação com o mundo do trabalho e da produção; • Debater sobre as possibilidades e limites de uma indústria sustentável no mundo capitalista. 	
PROGRAMA	
<p>Unidade I – A PRÉ-HISTÓRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • A evolução da espécie; • As comunidades primitivas; • O trabalho e as primeiras descobertas e invenções; • A organização da produção e a divisão social do trabalho; • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente. <p>Unidade II - AS FORMAÇÕES SOCIAIS DA ANTIGUIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • As Civilizações Africanas - raízes históricas; formação econômica, social e cultural; • O modo de produção asiático – a organização do trabalho e as relações sócio-políticas dominantes; • O trabalho e a produção do conhecimento: técnicas agrícolas, de construção e saneamento, a vida urbana e as manifestações culturais; • O modo de produção escravista – a escravidão como fundamento das relações sociais, econômicas e políticas dominantes na antiguidade clássica. A propriedade privada, a vida pública e as relações políticas; • O trabalho escravo e a construção do pensamento ocidental na antiguidade: o racionalismo e o humanismo clássicos; • As manifestações culturais. • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação 	

passado/presente

Unidade III - PASSAGEM DA ANTIGUIDADE AOS NOVOS TEMPOS

- A Idade Média: discussão do termo;
- O modo de produção feudal;
- A gênese do feudalismo;
- A terra como elemento de riqueza e a exploração do trabalho camponês (estrutura sócio-econômica e política);
- O trabalho camponês e as inovações técnicas na Europa Ocidental;
- A vida urbana, o artesanato e o comércio do ocidente na baixa Idade Média;
- A cultura ocidental cristã na Idade Média;
- Os povos do oriente: economia e sociedade;
- As relações políticas e religiosas;
- As inovações técnicas e as manifestações culturais

Unidade IV - TRANSIÇÃO DO FEUDALISMO PARA O CAPITALISMO

- Aspectos gerais da transição;
- Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

METODOLOGIA DE ENSINO

O programa de ensino proposto vincula-se à adoção de metodologia de trabalho centrada no aluno com o suporte teórico-metodológico do professor. As atividades e o método de trabalho para cada unidade buscam aprofundar e complexificar o grau de exigência de participação do aluno, como a própria análise desenvolvida. A abordagem dos conteúdos propostos seguirá, grosso modo, alguns procedimentos básicos:

1. Leitura e exploração de textos previamente indicados. Essa atividade será desenvolvida individualmente e/ou por equipes;
2. Aulas expositivas na apresentação e/ou conclusão de temas;
3. Apresentação de filmes e documentários;
4. Exploração de mapas, tabelas e esquemas;
5. Aulas via plataformas de internet e/ou presenciais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é entendida aqui no seu estado amplo devendo abarcar não só o desempenho do aluno e da turma, mas também a sequência de trabalhos propostos, o andamento do programa e o desempenho do professor na condução das atividades de estudos.

Dessa forma a avaliação se integra ao processo de ensino-aprendizagem tornando-se parte do dia a dia da sala de aula e a vida escolar dos alunos. A perspectiva é que a avaliação se dê de forma continuada, seguindo uma gradação de dificuldades e exigências, tanto por parte do aluno como do professor. Há, portanto, uma diversificação de meios e métodos de avaliação, tais como: exercícios, resenhas, trabalhos de pesquisa e leitura, debates, seminários, participação nas aulas, etc. Está prevista ainda a avaliação escrita, previamente divulgada, em pelo menos dois momentos ao longo do ano letivo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, e outros. História das sociedades. Vol. 3. Ao livro técnico AS. São Paulo, 1989;
 CARMO, Paulo Sérgio. História e ética do trabalho no Brasil. Editora Moderna. São Paulo, 1988;
 História geral da África, II: África antiga. editado por Gamal Mokhtar. 2ª ed. rev. Brasília : UNESCO, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOSHIBA, Luiz. História, estruturas e processos. Editora Atual. São Paulo, 2000;

<p>MOTA, Myrian Becho. História das cavernas ao terceiro milênio. Editora Moderna. São Paulo, 1999;</p> <p>BARBOSA, Walmir. Sociologia e trabalho. Uma leitura sociológica introdutória. Goiânia: S/Ed., 2002;</p> <p>FARIA, Ricardo de Moura, MARQUES, Adhemar Martins e BERUTTI, Flávio Costa PINSKY, Carla Bassanezi. . . [et al]. O historiador e suas Fontes. São Paulo: Contexto, 2009;</p> <p>BITTENCOURT, Circe. Dicionário de datas da história do Brasil. São Paulo: contexto, 2007;</p> <p>PINSKY, Carla Bassanezi. . . [et al]. Fontes Históricas. São Paulo: Contexto, 2005;</p> <p>SANTIAGO, Theo. Do Feudalismo ao Capitalismo: Uma discussão histórica. Contexto. 162 p. ISBN 9788572441186, 2018;</p> <p>GUARINELLO, Noberto Luiz. História Antiga. Contexto. 180 p. ISBN 9788572447942. 2018;</p> <p>MACEDO, Jose Rivair. História da África. Contexto. 194 p. ISBN 9788572447997. 2018.</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA II	
Código:	HIS II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
A Crise Geral do feudalismo, A modernidade, A Era Contemporânea, O Brasil no século XIX	
OBJETIVO(S)	
<p>Analisar o contexto histórico a partir do declínio da Idade Média, compreendendo o conceito de modernidade, e seus desdobramentos até o final do século XIX; Entender o processo de desenvolvimento político e social das sociedades contemporâneas e a sua articulação com o mundo, a partir da perspectiva dos trabalhadores e sua importância na crítica ao capital e na construção de uma sociedade mais igualitária e democrática.</p>	
PROGRAMA	
<p>Unidade I – A CRISE GERAL DO FEUDALISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • O declínio do modo de produção feudal nos seus vários aspectos: sociais, políticos, econômicos e culturais; • As comunidades primitivas; • O trabalho e as primeiras descobertas e invenções; • A organização da produção e a divisão social do trabalho; • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente. <p>Unidade II - A MODERNIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • O mundo moderno; • O renascimento cultural; • A reforma religiosa; • As contradições do antigo regime; • O Brasil no contexto da modernidade: O Brasil colonial; • Origens da Escravidão Moderna: escravidão dos povos africanos; • Contribuições dos povos africanos à sociedade moderna: economia, sociedade e cultura; • A era das revoluções; • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente. <p>Unidade III - A ERA CONTEMPORÂNEA</p> <ul style="list-style-type: none"> • O triunfo do liberalismo; • As Américas no século XVIII; • O nascimento das sociedades industriais; • A origem do trabalhador moderno; <p>Unidade IV -O BRASIL DO SÉCULO XIX</p> <ul style="list-style-type: none"> • O processo de independência; 	

- O primeiro império;
- O período regencial;
- O segundo império;
- A Escravidão como Instituição Brasileira: escravidão indígena; escravidão africana; mudanças e permanências; racismo estrutural
- A proclamação da república;
- Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

METODOLOGIA DE ENSINO

O programa de ensino proposto vincula-se à adoção de metodologia de trabalho centrada no aluno com o suporte teórico-metodológico do professor. As atividades e o método de trabalho para cada unidade buscam aprofundar e complexificar o grau de exigência de participação do aluno, como a própria análise desenvolvida. A abordagem dos conteúdos propostos seguirá, grosso modo, alguns procedimentos básicos:

1. Leitura e exploração de textos previamente indicados. Essa atividade será desenvolvida individualmente e/ou por equipes;
2. Aulas expositivas na apresentação e/ou conclusão de temas;
3. Apresentação de filmes e documentários;
4. Exploração de mapas, tabelas e esquemas;
5. Aulas via plataformas de internet e/ou presenciais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é entendida aqui no seu estado amplo devendo abarcar não só o desempenho do aluno e da turma, mas também a sequência de trabalhos propostos, o andamento do programa e o desempenho do professor na condução das atividades de estudos.

Dessa forma a avaliação se integra ao processo de ensino-aprendizagem tornando-se parte do dia a dia da sala de aula e a vida escolar dos alunos. A perspectiva é que a avaliação se dê de forma continuada, seguindo uma gradação de dificuldades e exigências, tanto por parte do aluno como do professor. Há, portanto, uma diversificação de meios e métodos de avaliação, tais como: exercícios, resenhas, trabalhos de pesquisa e leitura, debates, seminários, participação nas aulas, etc. Está prevista ainda a avaliação escrita, previamente divulgada, em pelo menos dois momentos ao longo do ano letivo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AQUINO, e outros. História das sociedades. Vol. 3. Ao livro técnico AS. São Paulo, 1989;
 CARMO, Paulo Sérgio. História e ética do trabalho no Brasil. Editora Moderna. São Paulo, 1988;
 KOSHIBA, Luiz. História, estruturas e processos. Editora Atual. São Paulo, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BARBOSA, Walmir. Sociologia e trabalho. Uma leitura sociológica introdutória. Goiânia: S/Ed., 2002;
 BITTENCOURT, Circe. Dicionário de datas da história do Brasil. São Paulo: contexto, 2007;
 CARMO, Sônia Irene Silva do; COUTO, Eliane Frossard Bittencourt. A Formação do capitalismo e a colonização da América. São Paulo: Atual, 1997. 135 p. (História: Passado Presente, 2). ISBN 85-7056-863-0;
 FARIA, Ricardo de Moura, MARQUES, Adhemar Martins e BERUTTI, Flávio Costa LE CALLENNEC, Shophie “Caminhos da emancipação”. In: M’BOKOLO, Elikia. África Negra. História e Civilizações. Do século XIX aos nossos dias. Tomo II. Lisboa: Edições Colibri, 2004, pp. 455-545. LOVEJOY, Paul. A escravidão na África. Uma história de suas transformações. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2002, pp. 29-56;
 LIMA, Michelle Fernandes; Zanlorenzi, Claudia Maria Petchak; Pinheiro, Luciana Ribeiro. A

Função do Currículo no Contexto Escolar. [S.l.]: InterSaberes. 228 p. ISBN 9788582121313. 2018;
 PINSKY, Carla Bassanezi. . . [et al]. O historiador e suas Fontes. São Paulo: Contexto, 2009;
 PINSKY, Carla Bassanezi. . . [et al]. Fontes Históricas. São Paulo: Contexto, 2005;
 SANTIAGO, Theo. DO FEUDALISMO AO CAPITALISMO: UMA DISCUSSÃO HISTÓRICA. [S.l.]: Contexto. 162 p. ISBN 9788572441186. 2018;
 RAMOS, Fábio Pestana. Por Mares Nunca Dantes Navegados: a aventura dos descobrimentos. Contexto. 228 p. ISBN 9788572444125. 2018;
 THORNTON, J. A África e os africanos na formação do mundo atlântico 1400-1800. Rio de Janeiro: Editora Campus, pp. 122-152

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA III	
Código:	HIS III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
A crise geral da economia capitalista do pós-guerra e os novos padrões de acumulação de capital, Regimes Totalitários e Era Vargas, A multipolarização: Novo equilíbrio entre as nações, Ditadura Civil-Militar no Brasil (1964-1985) e Redemocratização.	
OBJETIVO(S)	
<p>Desempenhar a capacidade de reflexão histórico-crítica; Articular o processo de organização da sociedade humana à dinâmica de desenvolvimento das relações de trabalho; Compreender o significado do trabalho e do conhecimento do processo de reestruturação política da sociedade humana; Compreender a função social da guerra na acumulação de capital e legitimação do imperialismo; Analisar a dinâmica da luta de classes e as disputas entre os projetos de mundo: socialismo e capitalismo; Compreender o neocolonialismo e os processos de descolonização da África e da Ásia; Compreender as contradições da industrialização brasileira; Debater agroindústria brasileira e suas contradições.</p>	
PROGRAMA	
<p>Unidade I – A CRISE GERAL DA ECONOMIA CAPITALISTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • A informática, a microeletrônica e a robótica: a revolução técnico-científica; • As normas técnicas de gerenciamento do trabalho e a qualidade total. Toyotismo: modelo japonês de exploração do trabalho; • Imperialismo; • Primeira Guerra Mundial (1914-1918); • República Oligárquica. (1889-1930); • Revolução Russa; • A Crise de 1929; • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente. <p>Unidade II -REGIMES TOTALITÁRIOS E ERA VARGAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fascismo; • Nazismo; • Era Vargas; • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente. <p>Unidade III - A MULTIPOLARIZAÇÃO: NOVO EQUILÍBRIO ENTRE AS NAÇÕES</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Segunda Guerra Mundial; • Guerra Fria; • Descolonização da África e da Ásia; Apartheid na África do Sul; Movimentos de Libertação dos Povos Africanos; • URSS e Socialismo no Leste Europeu; • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente. <p>Unidade IV - DITADURA CIVIL-MILITAR NO BRASIL (1964-1985) E REDEMOCRATIZAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditadura Civil-Militar no Brasil (1964-1985); • De Sarney a FHC ao Golpe Jurídico-Parlamentar de 2016; • Contradições da agroindústria brasileira; • Limites e possibilidades de desenvolvimento sustentável; • Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>O programa de ensino proposto vincula-se à adoção de metodologia de trabalho centrada no aluno com o suporte teórico-metodológico do professor. As atividades e o método de trabalho para cada unidade buscam aprofundar e complexificar o grau de exigência de participação do aluno, como a própria análise desenvolvida. A abordagem dos conteúdos propostos seguirá, grosso modo, alguns procedimentos básicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leitura e exploração de textos previamente indicados. Essa atividade será desenvolvida individualmente e/ou por equipes; 2. Aulas expositivas na apresentação e/ou conclusão de temas; 3. Apresentação de filmes e documentários; 4. Exploração de mapas, tabelas e esquemas; 5. Aulas via plataformas de internet e/ou presenciais.
AVALIAÇÃO
<p>A avaliação é entendida aqui no seu estado amplo devendo abarcar não só o desempenho do aluno e da turma, mas também a sequência de trabalhos propostos, o andamento do programa e o desempenho do professor na condução das atividades de estudos.</p> <p>Dessa forma a avaliação se integra ao processo de ensino-aprendizagem tornando-se parte do dia a dia da sala de aula e a vida escolar dos alunos. A perspectiva é que a avaliação se dê de forma continuada, seguindo uma gradação de dificuldades e exigências, tanto por parte do aluno como do professor. Há, portanto, uma diversificação de meios e métodos de avaliação, tais como: exercícios, resenhas, trabalhos de pesquisa e leitura, debates, seminários, participação nas aulas, etc. Está prevista ainda a avaliação escrita, previamente divulgada, em pelo menos dois momentos ao longo do ano letivo</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>AQUINO, e outros. História das sociedades. Vol. 3. Ao livro técnico AS. São Paulo, 1989;</p> <p>CARMO, Paulo Sérgio. História e ética do trabalho no Brasil. Editora Moderna. São Paulo, 1988;</p> <p>KOSHIBA, Luiz. História, estruturas e processos. Editora Atual. São Paulo, 2000.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>BARBOSA, Walmir. Sociologia e trabalho. Uma leitura sociológica introdutória. Goiânia: S/Ed., 2002;</p> <p>BITTENCOURT, Circe. Dicionário de datas da história do Brasil. São Paulo: contexto, 2007;</p>

CARLOS FICO. História do Brasil contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais. [S.l.]: Contexto. 162 p. ISBN 9788572449359. dez. 2018;

FARIA, R. de M.; et. al. “Caminhos da emancipação”. In: M’BOKOLO, Elikia. África Negra. História e Civilizações. Do século XIX aos nossos dias. Tomo II. Lisboa: Edições Colibri, 2004, pp. 455-545.

LOVEJOY, Paul. A escravidão na África. Uma história de suas transformações. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2002, pp. 29-56;

PINSKY, Carla Bassanezi. . . [et al]. O historiador e suas Fontes. São Paulo: Contexto, 2009;

PINSKY, Carla Bassanezi. . . [et al]. Fontes Históricas. São Paulo: Contexto, 2005;

História geral da África, VIII: África desde 1935. editado por Ali A. Mazrui e Christophe Wondji. – Brasília : UNESCO, 2010. 1272 p.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA I	
Código:	GEO I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Apresentação da Geografia a partir dos seus principais conceitos (paisagem, lugar, território, outros). Relação destes conceitos com o cotidiano dos alunos, fazendo-os olhar para os processos, fenômenos e eventos no espaço e não o espaço em si. Compreensão dos principais elementos da Cartografia como base para os estudos dos conteúdos em Geografia; Identificação elementos e estruturas da geologia e geomorfologia; Análise dos elementos da dinâmica atmosférica e sua relação com os problemas socioambientais atuais; Reconhecimento da importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades; Relação entre as estruturas do planeta Terra com a formação dos Biomas; Análise das questões socioambientais.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Compreender o objeto de estudo da Geografia, analisando de forma crítica a importância do meio físico e humano percebendo a interação entre estes para a transformação e conservação do planeta; Compreender e aplicar os conceitos básicos da geografia (espaço, paisagem, lugar, outros), tomando por base a leitura socioespacial do cotidiano (projeto de vida); Conhecer a hidrosfera, isto é, as diferentes formas de acúmulo de água na superfície terrestre (aquíferos e lençóis freáticos); Compreender a formação dos Biomas do Brasil e sua relação com outros fatores naturais tais quais: clima, relevo e solo, entre outros; Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais. Incentivar e envolver, a partir de situações geográficas provocadoras e significativas, os universos dos jovens para que lidem com os problemas sociais de forma autônoma, criativa, rigorosa e sobretudo, emancipadora (projeto de vida).</p>	
PROGRAMA	
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução a Geografia • Orientação e Localização • O Brasil no Mundo <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartografia • Geologia • Geomorfologia <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meteorologia e Climatologia • Hidrografia • Pedologia <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biogeografia 	

<ul style="list-style-type: none"> • Questões socioambientais • Estudos de temas transversais e atualidades 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas / seminários / discussões / debates / leituras e análises de textos, notícias / apresentações audiovisuais com músicas, filmes, vídeos, reportagens, documentários / estudos dirigidos / pesquisas em livros, jornais, revistas, internet / trabalho em grupos / grupos de estudos. Aulas práticas: visitas técnicas / aulas de campo, laboratório. Participação e realização de projetos integradores com demais disciplinas correlatas.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>As avaliações terão caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, tais como: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, relatórios, provas escritas, provas dissertativas, participação, dedicação, debates, seminários, fichas de observação, atividades de laboratórios, autoavaliação, entre outros.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia: a construção do mundo; geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005. ROSS, Jurandy L. Sanches (org.) Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 6ed. 2014. TAMDJIAN, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. Geografia: estudos para compreensão do espaço. 2 ed. São Paulo: FTD, 2013.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BOLIGIAN, Levon; ALVES BOLIGIAN, Andressa T. Geografia – espaço e vivência. Vol. 3. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. MARTINS, Dadá; BIGOTTO, Francisco; VITIELLO, Márcio. Geografia - Sociedade e cotidiano. 3ª Ed. São Paulo: Escala Educacional, 2013. MOREIRA, João Carlos. SENE, Eustaquio de. Geografia geral e do Brasil 5º ed. – São Paulo: Scipione, 2012. SILVA, A. C. da; OLIC, N. B. LOZANO, R. Geografia Contextos e Redes. 1ª ed. São Paulo: ed. Moderna, 2013.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA II	
Código:	GEO II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Sociedade, industrialização e urbanização no mundo e no Brasil; Identificação dos processos de urbanização e suas modificações socioespaciais no mundo e no Brasil; O atual perfil da evolução industrial e sua distribuição espacial. Considerar o raciocínio geográfico e estratégico, bem como o significado da história, da economia e da política na produção do espaço e na vivência de uma sociedade que contribui para a cooperação entre as pessoas. Apresentação das características da população mundial e brasileira: crescimento, migração, tendências, outros. Compreensão da estrutura agrária. A industrialização da agricultura, as relações de produção e trabalho no campo. A reordenação territorial do campo brasileiro e as novas fronteiras agrícolas. Os movimentos sociais no campo.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização e de urbanização no mundo e no Brasil, bem como, as transformações no tempo e no espaço decorrente destes processos;</p> <p>Analisar a formação de territórios, territorialidades e fronteiras em diferentes tempos e espaços mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos estados nações.</p> <p>Analisar a dinâmica da população e sua produção cultural, observando todas as implicações (positivas e negativas) das relações humanas no mundo e no Brasil;</p> <p>Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural</p>	
PROGRAMA	
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construção do espaço nacional brasileiro • Regionalização do Brasil • Fontes de energia no Brasil e no mundo <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indústrias no mundo e no Brasil • Espaço urbano no mundo e no Brasil <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espaço agrário no mundo e no Brasil • Impactos socioambientais ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise (projeto de vida) <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • População mundial e população brasileira • Estudos de temas transversais e atualidades 	

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas / seminários / discussões / debates / leituras e análises de textos, notícias / apresentações audiovisuais com músicas, filmes, vídeos, reportagens, documentários / estudos dirigidos / pesquisas em livros, jornais, revistas, internet / trabalho em grupos / grupos de estudos. Aulas práticas: visitas técnicas / aulas de campo, laboratório. Participação e realização de projetos integradores com demais disciplinas correlatas.	
AVALIAÇÃO	
As avaliações terão caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, tais como: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, relatórios, provas escritas, provas dissertativas, participação, dedicação, debates, seminários, fichas de observação, atividades de laboratórios, autoavaliação, entre outros.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia: a construção do mundo; geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005. ROSS, Jurandyr L. Sanches (org.) Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 6ed. 2014. SILVA, Edilson Adão Cândido da; FURQUIM JÚNIOR, Laercio. Geografia em redes. 2 ed. São Paulo: FTD, 2016	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BOLIGIAN, Levon; ALVES BOLIGIAN, Andressa T. Geografia – espaço e vivência. Vol. 3. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. MARTINS, Dadá; BIGOTTO, Francisco; VITIELLO, Márcio. Geografia - Sociedade e cotidiano. 3ª Ed. São Paulo: Escala Educacional, 2013. MOREIRA, João Carlos. SENE, Eustaquio de. Geografia geral e do Brasil 5º ed. – São Paulo: Scipione, 2012. SILVA, A. C. da; OLIC, N. B. LOZANO, R. Geografia Contextos e Redes. 1ª ed. São Paulo: ed. Moderna, 2013.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA III	
Código:	GEO III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Estudo do processo mundial de Globalização; A nova divisão internacional do trabalho. A formação dos blocos econômicos. A formação territorial do mundo no final do século XX; A indústria como produtora do espaço e as novas relações geopolíticas. Sua distribuição no território brasileiro. A caracterização da revolução técnico científico informacional e sua expressão no espaço; Estudo da geografia do Nordeste e do Ceará; Revisão dos conteúdos de geografia para o ENEM.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Analisar os diversos períodos históricos nos quais se desenvolveu o conceito de globalização, seus aspectos econômicos, culturais e efeitos na ordem mundial;</p> <p>Relacionar a configuração das estruturas políticas, econômicas, sociais e ambientais à projeção do Brasil no cenário internacional;</p> <p>Entender o conceito de geopolítica, a partir da análise das potências mundiais na defesa dos seus interesses e de seus aliados e a formação de blocos econômicos como mecanismo de defesa dos países subdesenvolvidos.</p> <p>Reconhecer os diferentes níveis de desigualdade e a relação desigual entre os países para o debate sobre os Direitos Humanos.</p> <p>Compreender a geografia do Nordeste e do Ceará; Revisar os conteúdos de geografia para o Enem.</p>	
PROGRAMA	
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Globalização • Ordens Mundiais • A nova divisão internacional do trabalho <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blocos Econômicos e Comércio Internacional • Tensões e conflitos internacionais • Papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação. <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geografia do Nordeste e do Ceará <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisão de Geografia Física Geral para o ENEM • Revisão de Geografia Física Brasil para o ENEM • Revisão de Geografia Humana Geral para o ENEM • Revisão de Geografia Humana Brasil para o ENEM • Estudos de temas transversais e atualidades 	
METODOLOGIA DE ENSINO	

<p>Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas / seminários / discussões / debates / leituras e análises de textos, notícias / apresentações audiovisuais com músicas, filmes, vídeos, reportagens, documentários / estudos dirigidos / pesquisas em livros, jornais, revistas, internet / trabalho em grupos / grupos de estudos. Aulas práticas: visitas técnicas / aulas de campo, laboratório. Participação e realização de projetos integradores com demais disciplinas correlatas.</p>	
<p>AVALIAÇÃO</p>	
<p>As avaliações terão caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, tais como: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, relatórios, provas escritas, provas dissertativas, participação, dedicação, debates, seminários, fichas de observação, atividades de laboratórios, autoavaliação, entre outros.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia: a construção do mundo; geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005. ROSS, Jurandyr L. Sanches (org.) Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 6ed. 2014. SILVA, Edilson Adão Cândido da; FURQUIM JÚNIOR, Laercio. Geografia em redes. 2 ed. São Paulo: FTD, 2016</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>BOLIGIAN, Levon; ALVES BOLIGIAN, Andressa T. Geografia – espaço e vivência. Vol. 3. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. MARTINS, Dadá; BIGOTTO, Francisco; VITIELLO, Márcio. Geografia - Sociedade e cotidiano. 3ª Ed. São Paulo: Escala Educacional, 2013. MOREIRA, João Carlos. SENE, Eustaquio de. Geografia geral e do Brasil 5º ed. – São Paulo: Scipione, 2012. SILVA, A. C. da; OLIC, N. B. LOZANO, R. Geografia Contextos e Redes. 1ª ed. São Paulo: ed. Moderna, 2013.</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA I	
Código:	SOC I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
A Sociologia como ciência. A sociedade, sua gênese e suas transformações. Os processos de socialização e sociabilidade. As perspectivas teóricas sobre a sociedade e o indivíduo. Grupos Sociais e Instituições Sociais. Cultura e Ideologia. Socialização e controle social. Raça, etnia e multiculturalismo.	
OBJETIVO(S)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender a Sociologia como ciência voltada para a análise e reflexão das relações sociais, propiciando uma visão crítica da realidade em que vive; 2. Apresentar o contexto histórico da formação das Ciências Sociais (Antropologia, Ciência Política e Sociologia); 3. Estudar as perspectivas clássicas e contemporâneas das relações entre indivíduos e sociedade; 4. Entender os diversos sentidos da cultura, em conjunto com os conflitos e relações desiguais na construção desse conceito; 5. Perceber os diferentes significados de ideologia: sentido geral, falsa consciência e visão de mundo; 6. Conhecer os processos de socialização, os mecanismos e os agentes de controle social; 7. Diferenciar preconceito, discriminação e segregação; 8. Relacionar as diferenças entre os conceitos de raça, etnia e multiculturalismo com disputas de poder. 	
PROGRAMA	
<p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção de conhecimento como característica fundamental dos seres humanos; • As Ciências Sociais e seu contexto de formação; • Tipos de conhecimento: religioso, filosófico, científico e senso comum; • Métodos da Sociologia na busca por uma interpretação científica da realidade social: Funcionalismo de Durkheim, Método Compreensivo de Weber e Materialismo Histórico e Dialético de Marx; • A relação entre indivíduo e sociedade: perspectivas sociológicas clássicas e contemporâneas; • Os diferentes significados da Cultura; • Diversidade cultural brasileira e imposições de ideologias dominantes; • Ideologia e as diferentes faces da cultura: cultura popular, cultura erudita, cultura de massa e indústria cultural; • Processos de socialização, mecanismos e agentes de controle social; • Preconceito, discriminação e segregação: significados em relação com disputas de poder; • Raça, racismo e etnia: aspectos socioantropológicos; • Ideologias raciais no Brasil e a teoria da democracia racial; • Multiculturalismo e o projeto político da interculturalidade. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Propostas de atividades diversificadas, envolvendo aulas expositivas e dialogadas; seminá-	

rios; excursões, visitas a museus e parques ecológicos; leitura e análise de textos; exibição de vídeo, filme de ficção ou documentário; utilização de fotografias, charges, cartuns e tiras.	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • Formais, individuais (provas escritas); • Seminários em equipes (apresentações orais); • Trabalhos em sala de aula, individuais ou em grupos; • Exposições em feiras e eventos temáticos; • Fichamentos dos textos lidos; • Resenhas dos filmes exibidos; • Resumos dos materiais multimídias apresentados nas aulas. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO, Patrícia. Conhecimento e imaginação - Sociologia para o Ensino Médio. 1ª Ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2012. 250 p. ISBN: 9788582172407. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582172407. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. Tempos Modernos, tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.</p> <p>COSTA, Cristina. Sociologia: Introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997.</p> <p>NERY, Maria Clara Ramos. Sociologia contemporânea. Curitiba, PR: Editora Inter Saberes, 2017. 138 p. ISBN: 9788559725575. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559725575. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GUARESCHI, Pedrinho. Sociologia Crítica. Porto Alegre: Ed. PUCRS, 2002.</p> <p>HERZFELD, Michael. Antropologia - Prática teórica na cultura e na sociedade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. 489 p. ISBN: 9788532647542. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532647542. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria. Introdução à Sociologia. São Paulo: Atlas, 1997.</p> <p>MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.</p> <p>MEKSENAS, Paulo. Aprendendo Sociologia: a paixão de conhecer a vida. São Paulo: Edições Loyola, 1995. 7ª Ed.</p> <p>OLIVEIRA, Luiz Fernandes de.; COSTA, Ricardo C.R. da. Sociologia para jovens do século XXI. 3ª Ed. - Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013. 400p.: il.; 28 cm.</p> <p>OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à Sociologia. São Paulo: Editora Ática. Série Brasil.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA II	
Código:	SOC II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Democracia e Cidadania. Mudança social e cidadania. Formas de participação, direitos e deveres do cidadão. Direitos humanos, igualdade/desigualdade. Movimentos sociais e ações coletivas. Trabalho e sociedade.	
OBJETIVO(S)	
<p>Entender a ligação sociológica entre Poder, Política e Estado; Perceber as diferenças entre formas de dominação na abordagem weberiana; Estabelecer os parâmetros do Estado como elemento da racionalização na gestão de poder; Diferenciar formas de organização do Estado de sistemas de governo; Configurar historicamente a democracia por meio de suas lutas; Estudar os pensadores da democracia por meio de debates políticos; Compreender os movimentos sociais como fenômenos históricos; Caracterizar os processos de trabalho nos autores clássicos e contemporâneos da Sociologia.</p>	
PROGRAMA	
<p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de Poder, Política e Estado; • Formas de exercícios do poder: poder econômico, poder ideológico e poder político; • Legitimidade do poder e tipos de dominação, segundo Max Weber: dominações tradicionais, carismáticas e racionais-legais; • Formas de organização do Estado moderno e sistemas de governo; • Características do Estado-Nação: povo, território, governo, finalidade e soberania; • Tipos de Estado: absolutista, liberal, socialista, nazista-fascista, bem-estar social, neoliberal e plurinacional; • A Antropologia Política direcionando debates sobre a existência de sociedades sem Estado: algumas etnografias sobre os povos originários indígenas; • Conceito de Democracia, áreas de atuação e expressões históricas; • Formação das teorias democráticas modernas e debates políticos sobre ideais liberais; • Teorias democráticas contemporâneas e seus autores de referência: perspectivas do Liberalismo, Socialismo, Pluralistas, Elitistas e abordagens críticas; • Cidadania e Direitos Humanos: direitos civis, políticos e sociais; • A Poliarquia no Brasil: estruturação dos direitos de cidadania no Brasil; • Definições para Movimentos Sociais e percepções de fenômenos históricos; • Objetivos, organizações, alianças e características estruturais dos movimentos sociais; • Características dos processos de trabalho: precarização e terceirização; • A questão do trabalho em Marx, Weber e Durkheim; • Experiências de racionalização do trabalho: taylorismo e fordismo; • Sistemas flexíveis de produção: Toyotismo (Ohnismo) e customização em massa; • Informalização do trabalho e alienação dos trabalhadores. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	

<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas (com ou sem recursos multimídias); • Exibição de filmes; • Uso de plataformas digitais e projeções esquemáticas; • Elaboração de estudos individuais e/ou em grupos; • Instrumentalização de trabalhos escritos e/ou orais; • Apresentação de seminários em atividades parciais.
AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • Formais, individuais (provas escritas); • Seminários em equipes (apresentações orais); • Trabalhos em sala de aula, individuais ou em grupos; • Exposições em feiras e eventos temáticos; • Fichamentos dos textos lidos; • Resenhas dos filmes exibidos; • Resumos dos materiais multimídias apresentados nas aulas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO, Patrícia. Conhecimento e imaginação - Sociologia para o Ensino Médio. 1ª Ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2012. 250 p. ISBN: 9788582172407. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582172407. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>GOHN, Maria da Glória; BRINGEL, Breno M. (Orgs.). Movimentos sociais na era global. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 253 p. ISBN: 9788532643698. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532643698. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>LIMA, Ricardo R. A.; Ramos e Silva, Ana Carolina S. Introdução à Sociologia de Max Weber. Curitiba, PR: Editora IBPEX, 2009. 212 p. ISBN: 9788578383190. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788578383190. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>MARTINS, José Ricardo. Introdução à sociologia do trabalho. Curitiba, PR: Editora InterSaberes, 2017. 302 p. ISBN: 9788559724622. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559724639. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>NERY, Maria Clara Ramos. Sociologia contemporânea. Curitiba, PR: Editora InterSaberes, 2017. 138 p. ISBN: 9788559725575. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559725575. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>CAMPOS, Anderson de S. Juventude e ação sindical. Rio de Janeiro, RJ: Letra e Imagem, 2010. 168 p. ISBN: 9788561012021. Disponível em: http://www.sinprorio.pro.br/site_antigo/download/arquivos/juventude_e_acao_sindical.pdf. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>CLASTRES, Pierre. “A sociedade contra o Estado”. In: Coletivo Sabotagem, 2004 [1974]. Disponível em: https://we.riseup.net/assets/71282/clastres-a-sociedade-contra-o-estado.pdf. Acesso em: 21/11/2022.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria. Introdução à Sociologia. São Paulo: Atlas, 1997.</p> <p>MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.</p> <p>MEKSENAS, Paulo. Aprendendo Sociologia: a paixão de conhecer a vida. São Paulo: Edições Loyola, 1995. 7ª Ed.</p> <p>OLIVEIRA, Luiz Fernandes de.; COSTA, Ricardo C.R. da. Sociologia para jovens do século XXI. 3ª Ed. - Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013. 400p.: il.; 28 cm.</p> <p>OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. São Paulo: Editora Ática. Série Brasil.</p> <p>PÁTARO, Carolina Ribeiro; OLIVA, Diego Coletti. Construindo a pesquisa: métodos, técnicas e práticas em Sociologia. Curitiba, PR: Editora InterSaberes, 2017. 212 p. ISBN: 9788559723298. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559723298. Acesso em: 07/11/2020.</p>

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA III	
Código:	SOC III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
Conceitos de desenvolvimento, subdesenvolvimento. Capitalismo, dependência e leis do mercado. Relações de poder na globalização. Sociedade e espaço urbano. Humanidade e Meio Ambiente. Estudos socioambientais sobre efeitos do Antropoceno.	
OBJETIVO(S)	
<p>Abranger os diversos ideários desenvolvimentistas como teorias relacionadas à globalização e integração regional;</p> <p>Entender o capitalismo como sistema entre crises e o desenvolvimento;</p> <p>Associar as teorias sobre desenvolvimento aos diferentes momentos sociais e econômicos dos séculos XX e XXI;</p> <p>Perceber as diversas relações que se estabelecem entre países e suas economias com base em diferentes posições de poder;</p> <p>Desconstruir uma visão acrítica sobre a globalização para facilitar a aplicação de conceitos que levam ao entendimento dos problemas atuais;</p> <p>Relacionar as articulações políticas da integração regional aos processos diretamente ligados ao desenvolvimento do capitalismo globalizado;</p> <p>Compreender a constituição do espaço urbano bem como os sujeitos envolvidos nesse processo de tensões sobre o direito à cidade;</p> <p>Abordar as múltiplas interações entre meio ambiente e relações sociais humanas como indissociáveis;</p> <p>Traçar a trajetória da Antropologia/Sociologia na temática ambiental com problemas causados pelo desenvolvimento tecnológico;</p> <p>Refletir sobre as relações contemporâneas entre os humanos, as cidades e o que entendemos como natureza.</p>	
PROGRAMA	
<p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A ideologia do Desenvolvimento como ferramenta fundamental do sistema capitalista; • A riqueza produzida pelos ideários desenvolvimentistas afetando a qualidade de vida das pessoas/países; • Desenvolvimento e produção de resíduos: a hipótese da “irresponsabilidade organizada” e a produção de ecorracismos (ou racismos ambientais); • Níveis de comércio de mercadorias e o aprofundamento de desigualdades sociais; • Fenômenos decorrentes do capitalismo desenvolvimentista, geradores de crises e catástrofes: concentração de renda, aumento da pobreza, destruição das instituições de proteção social e degradação ambiental, dos recursos naturais; • Capitalismo, economias de mercado e crises: a produção da recessão e o planejamento econômico; • Abordagens e perspectivas do desenvolvimento: os conceitos de progresso e mercado; • Estratégias para vislumbrar os limites do mercado autorregulado: a reciprocidade de Karl Polanyi; • Ordenamento de aspectos integradores e fragmentadores para o estudo da globalização; 	

- Apropriação de padrões culturais e ideológicos pela globalização;
- Organização desigual na produção de mercadorias no mundo globalizado: a ratificação da divisão internacional do trabalho (DIT);
- Vertentes da globalização: o “pensamento único” de Marshall McLuhan, a “globalização perversa” de Milton Santos e as propostas da sociodiversidade para globalizações mais humanas;
- Conceitos da globalização: interdependência econômica, encurtamento de distâncias, reordenamento das relações de poder e a consciência do aumento das diversidades;
- A compressão espaço-temporal do mundo globalizado: ubiquidade, hiperlocalização, pervasividade;
- O mito da globalização de José María Gómez;
- Integração regional e formação de blocos econômicos;
- O debate sobre refugiados: fim das barreiras e fronteiras para quem?
- Céticos e globalistas: a integração como fenômeno identitário;
- Parag Khanna: megadiplomacia e padrões de governança;
- Néstor García Canclini e a globalização como “objeto cultural não identificado”;
- Trabalho escravo no mundo: catástrofe da globalização;
- Ordem versus conflito: duas perspectivas sobre as cidades;
- Conflitos urbanos: violência e privatização do espaço público;
- Gentrificação e seus processos: administração das cidades e mercado;
- O contexto histórico da problemática socioambiental;
- Alta do preço de alimentos, os índices de desperdício e a produção social da fome;
- Sustentabilidade, problemáticas, catástrofes antrópicas socioambientais e estudos do *Antropoceno*.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas (com ou sem recursos multimídias);
- Exibição de filmes;
- Uso de plataformas digitais e projeções esquemáticas;
- Elaboração de estudos individuais e/ou em grupos;
- Instrumentalização de trabalhos escritos e/ou orais;
- Apresentação de seminários em atividades parciais.

AVALIAÇÃO

- Formais, individuais (provas escritas);
- Seminários em equipes (apresentações orais);
- Trabalhos em sala de aula, individuais ou em grupos;
- Exposições em feiras e eventos temáticos;
- Fichamentos dos textos lidos;
- Resenhas dos filmes exibidos;
- Resumos dos materiais multimídias apresentados nas aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARBOSA, M. L. de O.; QUINTANEIRO, T.; RIVERO, P. **Conhecimento e imaginação - Sociologia para o Ensino Médio**. 1ª Ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2012. 250 p. ISBN: 9788582172407. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582172407>. Acesso em: 07/11/2020.
- GOHN, M. da G.; BRINGEL, B. M. (Orgs.). **Movimentos sociais na era global**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 253 p. ISBN: 9788532643698. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532643698>. Acesso em: 07/11/2020.
- LIMA, R. R. A.; RAMOS e SILVA, A. C. S. **Introdução à Sociologia de Max Weber**. Curitiba, PR: Editora IBPEX, 2009. 212 p. ISBN: 9788578383190. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788578383190>. Acesso em: 07/11/2020.
- MARTINS, J. R. **Introdução à sociologia do trabalho**. Curitiba, PR: Editora InterSaberes,

<p>2017. 302 p. ISBN: 9788559724622. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559724639. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>NERY, M. C. R. Sociologia contemporânea. Curitiba, PR: Editora InterSaber, 2017. 138 p. ISBN: 9788559725575. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559725575. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CAMPOS, A. de S. Juventude e ação sindical. Rio de Janeiro, RJ: Letra e Imagem, 2010. 168 p. ISBN: 9788561012021. Disponível em: http://www.sinprorio.pro.br/site_antigo/download/arquivos/juventude_e_acao_sindical.pdf. Acesso em: 07/11/2020.</p> <p>CLASTRES, P. “A sociedade contra o Estado”. In: Coletivo Sabotagem, 2004 [1974]. Disponível em: https://we.riseup.net/assets/71282/clastres-a-sociedade-contra-o-estado.pdf. Acesso em: 21/11/2022.</p> <p>LAKATOS, E. M. Introdução à Sociologia. São Paulo: Atlas, 1997.</p> <p>MARTINS, C. B. O que é Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.</p> <p>MEKSENAS, P. Aprendendo Sociologia: a paixão de conhecer a vida. São Paulo: Edições Loyola, 1995. 7ª Ed.</p> <p>OLIVEIRA, L. F. de.; COSTA, R. C..R. da. Sociologia para jovens do século XXI. 3ª Ed. - Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013. 400p.: il.; 28 cm.</p> <p>OLIVEIRA, P. S. de. Introdução à Sociologia. São Paulo: Editora Ática. Série Brasil.</p> <p>PÁTARO, C. R.; OLIVA, D. C.. Construindo a pesquisa: métodos, técnicas e práticas em Sociologia. Curitiba, PR: Editora InterSaber, 2017. 212 p. ISBN: 9788559723298. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559723298. Acesso em: 07/11/2020.</p>	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnica- Pedagógica
_____	_____
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino
_____	_____

2 - PUDs BASE DIVERSIFICADA

COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À AGROPECUÁRIA E PROJETO DE VIDA	
Código:	IA
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Conceitos sobre a construção de nossa identidade na agropecuária. A história da agropecuária. A economia brasileira no início do século XVI até hoje. O agronegócio no Brasil, no Ceará e na Região dos Inhamuns. Escolhas pessoais e profissionais. Perfil e importância do técnico em agropecuária para o Brasil. Mercado de trabalho para profissionais da área. Cidadania e os direitos. Noções gerais de legislação agrária e ambiental, A entrada no mercado de trabalho e qualidade de vida. Segurança do trabalho.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Perceber-se enquanto um ser social único, imerso em um tempo histórico com características determinadas que influenciam a vida humana e suas escolhas, tanto no sentido pessoal quanto profissional.</p> <p>Desenvolver o interesse pelo tema, apresentando o histórico da atividade agropecuária e sua importância mundial. Estimular o raciocínio, o hábito de leitura e de estudo do assunto. Proporcionar aos discentes autoconhecimento na identificação do curso.</p> <p>Compreender o conceito de competência profissional como um dos fatores, mas não o único, responsável pela imersão do sujeito no mercado de trabalho, de modo a reconhecer a influência social, econômica e cultural no sucesso de uma profissão;</p> <p>Entender-se enquanto um sujeito histórico único com interesses, emoções, motivações e escolhas próprias, mas que sofre influência das pessoas que os cercam, como familiares, amigos, professores etc.</p>	
PROGRAMA	
<p>Identidade – Conceitos sobre a construção de nossa identidade na agropecuária Histórico da Atividade Agropecuária e Ciclos Econômicos do Brasil – Quem fomos? Conceitos e Características da Produção Agropecuária – Identidade Conceitos em Agronegócio – cadeias produtivas - Anseios e aspirações O agronegócio no Brasil, no Ceará e na Região do Sertão dos Inhamuns - Resiliência Autoconhecimento – Escolhas pessoais e profissionais: o que nos move em nossas escolhas? Perfil e importância do profissional e mercado de trabalho do Técnico em Agropecuária - Planos para futuro Influências familiares, sociais e econômicas na escolha profissional - Quem somos? Conceito e normas de segurança do trabalho e segurança no campo – Motivação. Cidadania e os direitos - Sensibilização e valores; O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; O Código Florestal e os Espaços Territoriais Especialmente Protegidos: as áreas de preservação permanente (APPs) e a reserva legal (RL); O estatuto da terra: módulo rural e módulo fiscal; a pequena, a média e a grande propriedade rural e a possibilidade de desapropriação. Tributação da terra: imposto territorial rural; Estatuto do trabalhador rural: principais normas aplicáveis na propriedade referentes à Lei do Trabalho Rural (Lei nº 5.889/73 e alterações) A entrada no mercado de trabalho e qualidade de vida</p>	

Competências profissionais, emoções pessoais, exigências do mundo do trabalho. Como me vejo no futuro?	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A aula será expositiva e dialogada, onde se fará uso de debates. Nos debates serão priorizadas a presença de técnicos em agropecuária, debatendo sobre seus projetos de vida, suas possibilidades, remuneração etc. Oficinas serão desenvolvidas com psicólogo, para tratar de questões pertinentes ao sentimento de si e atuação profissional.	
AVALIAÇÃO	
Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Segurança do trabalho & gestão ambiental . 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378 p.</p> <p>CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). Agronegócio. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 203 p.</p> <p>GRAMMS, Lorena Carmen; LOTZ, Erika Gisele. Gestão da Qualidade de Vida no Trabalho. Curitiba: InterSaber, 2017. ISBN: 9788559723816. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/52530. Acesso em: 15 maio 2022.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BUENO, Ciça; MATTOS, Márcia. Vocação, Astros e Profissões: manual de astrologia profissional. São Paulo: Ágora, 2021. ISBN: 9788571832909. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/197344. Acesso em: 15 maio 2022.</p> <p>COELHO, Clementino. Agronegócios e desenvolvimento sustentável. Coordenação de Marcos Fava Neves. São Paulo: Atlas, 2011. 166 p.</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA- EMBRAPA; ZOCCAL, Rosângela. Competitividade da cadeia produtiva do leite no Ceará: produção primária. 2. ed. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2008. 384 p.</p> <p>MARCON, Kenya Jeniffer (org.). Ética e Cidadania. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. ISBN: 9788543025834. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/183205. Acesso em: 15 maio 2022.</p> <p>SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de direito ambiental. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. 984 p.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA ESPANHOLA	
Código:	LE
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
Importância do Espanhol no mundo contemporâneo. Noções gerais sobre a estrutura gramatical – morfologia, sintaxe e ortografia básica. Compreensão auditiva e textual. Produção oral e escrita.	
OBJETIVO(S)	
<p>Conhecer algumas estruturas sintáticas elementares da língua espanhola; Desenvolver as quatro habilidades comunicativas em contextos de interação que se assemelhem à realidade, engajando os aprendizes em práticas sociais discursivas diversas; Aproximar-se das diversas culturas em que o espanhol seja língua oficial.</p>	
PROGRAMA	
<p>PRESENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentarse en clase. • Alfabeto. • Deletrear. • Recursos para clase. • El Español en el mundo. <p>SALUDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar y saludar. • Género de los adjetivos de nacionalidad. • Profesiones. • Género de las profesiones. • Pronombres sujeto. • Verbos ser y tener. • Verbos regulares en Presente. • Numerales 0 al 20. • Entonación interrogativa. • Pronombres interrogativos. • Saludos: Formal e informal (tú o usted). <p>FAMILIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir a la familia. • Plural de los nombres. • Artículos determinados e indeterminados. • Preposiciones de lugar: debajo/ encima/ al lado/ delante/ detrás/ entre/ en. • Adjetivos posesivos. • Demostrativos. • Decir la hora. • Horários del mundo. • Numerles del 21 al 5.000. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Acentuación. <p>EL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hablar de hábitos. • Verbos reflexivos. • Verbos irregulares.: empezar, volver, ir, venir. • Preposiciones de tiempo. • Los días de la semana. • Hablar de horarios de trabajo. • Lugares de trabajo. <p>LA CASA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombres de distintas partes de una casa. • Describir una casa. • Muebles y cosas de casa. • Ordinales <p>COMER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedir comida en un restaurante. • Platos de la cocina española. • Comer fuera. • Vocabulario de tiempo libre. • Verbo <i>gustar</i>. • Escribir un anuncio.
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas, prácticas e interativas; • Prácticas de conversação; • Atividades de compreensão auditiva e leitora; • Produção oral e escrita; • Resolução de exercícios variados; • Atividades lúdicas; • Músicas e vídeos; • Apresentação de situações cotidianas. • Festival de cultura hispânica.
AVALIAÇÃO
<p>Avaliação contínua e realizada por meio de variados instrumentos, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades individuais, em dupla e em grupo; • Seminários; • Frequência e participação; • Avaliação oral e auditiva; • Avaliação escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>VIÚDEZ, Francisca Castro; BALLESTEROS, Pilar dÍaz; DÍEZ, Ignacio Rodero; FRANCO, Carmen Sardinero. <i>Español en marcha – Curso de español como lengua extranjera - Nivel básico A1+A2</i>. Editorial Sociedad General Española de Librería, S. A. - Madrid, 2005.</p> <p>FANJÚL, Adrián (org.) <i>Gramática y Práctica de Español para brasileños</i>. Editora Moderna. São Paulo, 2005.</p> <p>MARTIN, Ivan. <i>Síntesis: curso de lengua española: Libro 1</i> / Ivan Martin. São Paulo: Ática, 2011.</p>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>OSMAN, Soraia; ELIAS, Neide; REIS, Priscila; IZQUIERDO, Sonia; VALVERDE, Jenny. <i>Enlaces: español para jóvenes brasileños</i>. 3ª edição. Cotia, SP: Macmillan, 2013.</p> <p>SEÑAS: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños – 2ª edição – São Paulo: Martins Fontes, 2001</p> <p>Sites:</p> <p>www.profedelee.es</p> <p>www.wordreference.com</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: EMPREENDEDORISMO	
Código:	EMP
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Introdução ao “Mundo dos Negócios”. Conceitos de empreendedorismo. Tipos de empreendedorismo. Características empreendedoras. Ideias versus oportunidades. Ferramentas de gestão: matriz SWOT e técnica 5W2H. CANVAS. Plano de Negócios: planejamento estratégico e análise de mercado, plano de marketing, plano operacional e plano financeiro. Tendências de Empreendedorismo.	
OBJETIVO(S)	
Compreender os conceitos, tipos de empreendedorismo e características empreendedoras; Reconhecer as oportunidades de iniciar o empreendimento; Propor uma ideia de negócio na área afim do grupo de trabalho.	
PROGRAMA	
1. Introdução ao “Mundo dos Negócios”; 2. Conceitos de empreendedorismo; 3. Tipos de empreendedorismo; 4. Características empreendedoras; 5. Ideias versus oportunidades; 6. Ferramentas de gestão: matriz SWOT e técnica 5W2H. CANVAS; 7. Plano de Negócios: planejamento estratégico e análise de mercado, plano de marketing, plano operacional e plano financeiro; 8. Tendências de Empreendedorismo.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas expositivo-dialogadas e aulas práticas com a realização de dinâmicas individuais e em grupo. Além disso, haverá a aplicação de exercícios práticos e teóricos a partir de questionários, análise de cases de sucesso e seminários de uma ideia de negócio.	
AVALIAÇÃO	
A Avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, conforme vivência com a turma, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios que podem ser avaliados: Grau de participação do aluno nas atividades que exijam produção individual e em equipe; Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; Criatividade e o uso de recursos diversificados; Domínio de atuação discente (postura e desempenho).	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BROWN, Brian B. Plano de Negócios: guia passo a passo. Ibpe. Livro. (120 p.). ISBN 9788578387037; CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri: Manole, 2012. 334 p. ISBN 9788520432778. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520432778 . Acesso em: 9 nov. 2018;	

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 141 p. ISBN 9788521627920.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MONITOR, Global Entrepreneurship (GEM). Empreendedorismo no Brasil (Relatório executivo). Disponível em: <https://ibqp.org.br/gem/download/>. Acesso em: 23 nov. 2022;

BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2012. 314 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788522433384;

RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Empreendedorismo: dicas e planos de negócios para o século XXI. Ibpex. Livro. (244 p.). ISBN 9788578385606;

SILVA, Lacy de Oliveira; GITAHY, Yuri. Disciplina de empreendedorismo e inovação: manual do estudante. Brasília: Sebrae, 2016

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO INTEGRADOR	
Código:	PI
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Apresentação de temas, conceitos e conteúdos de duas ou mais disciplinas propedêuticas do curso técnico visando a articulação dessas categorias assim como outras formas de validação do conhecimento entendido de forma holística. Aprofundamento de aspectos conteudísticos das diversas disciplinas, organizadas em eixos temáticos, de forma interdisciplinar. Aprofundamento de aspectos conteudísticos das diversas disciplinas, organizadas em eixos temáticos, de forma transdisciplinar. Elaboração de projeto a ser viabilizado a partir de conteúdos de interseção entre as diferentes disciplinas propedêuticas do curso.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Apresentar e articular conhecimentos de forma interdisciplinar e transdisciplinar; Elaborar projetos que enfatizem o caráter de interconexão nos diferentes saberes, ciências e competências; Fazer a culminância desses projetos</p>	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I – Projetos integradores: delimitação e escopo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é um projeto integrador? • Temas integradores: STEAM (Ciências e filosofia, tecnologia, engenharia, artes e matemática) Mídia-educação; Mediação de conflitos; Intervenção sociocultural. <p>UNIDADE II – Comunicação, cooperação e colaboração no projeto integrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mídias digitais e comunicação democrática. <p>UNIDADE III – Elaboração dos projetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de ação. • Escrita, crítica e aprimoramento do projeto. <p>UNIDADE IV – Execução.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Execução dos projetos. • Culminância. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Ao longo da disciplina, serão elaborados dois projetos integradores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. inicialmente serão apresentados os fundamentos teóricos e metodológicos sobre o que são projetos integradores; 2. posteriormente, a turma irá discutir e construir coletivamente os projetos. 3. Haverá a concomitante apresentação dos temas criados para cada execução desta disciplina. 	

Os temas serão pré-arranjados pelos docentes da disciplina, mas podem e devem mudar caso seja benéfico para o atingimento dos objetivos. A partir da escolha democrática e coletiva dos temas, os grupos deverão planejar as etapas do projeto:

- Apresentação;
- Justificativa;
- Objetivos (Geral e específicos);
- Pesquisa bibliográfica/entrevistas, (Se houver), com parecer da comissão local de ética;
- Cronograma e/ ou plano de ação;
- Atividades práticas e escritas;
- Produto final;
- Avaliação.

Em um terceiro momento, haverá a orientação dos trabalhos (dois), de forma a aprimorar o que já foi criado. Na execução dos projetos, poderão haver visitas técnicas; rodas de conversas; palestras; entrevistas; construção de diário de campo; produção de vídeos; uso de aplicativos; produção e/ou resolução de questionários; elaboração de produtos artísticos; oficinas.

A recuperação paralela da aprendizagem se dará ao longo de cada etapa, serão ofertados trabalhos complementares para substituição da nota.

AVALIAÇÃO

Provas teóricas – modelo quizz. Provas teóricas – modelo ENEM e/ou vestibulares. Provas teóricas – modelo questões abertas ao discurso escrito. Provas teóricas – modelo produção de texto. Prova oral. Seminários. Trabalhos individuais, de dupla ou trio e de grupo. Elaboração de vídeos, curtas-metragens ou episódios de podcast. Atividades progressivas. Avaliação de comportamento. Avaliação de participação. Examinação de assiduidade e realidade familiar e social como fator contributivo. Autoavaliação do discente.

Forma avaliativa necessária: O elemento avaliativo principal será relacionado à elaboração do projeto e sua culminância, havendo a possibilidade de relacionar a avaliação às técnicas avaliativas acima mencionadas, embora não necessariamente, a depender da necessidade avaliada pelos docentes da disciplina.

A examinação do projeto levará em conta seus aspectos formais (elementos textuais, adequação à Norma Culta da Língua Portuguesa, elementos de coerência, coesão e continuidade) e seus aspectos de conteúdo. Paralelamente, a exequibilidade e a originalidade do projeto podem contribuir para sua melhor avaliação. A examinação do projeto também deverá levar em conta a culminância do projeto.

Observação 1: Não é necessário implementar todas as formas de avaliação, cabendo ao professor a adequação a cada grupo ou turma, e a cada contexto.

Observação 2: Não é vedado ao professor elaborar uma forma de avaliação não prevista neste PUD, uma vez que cada contexto pode sugerir uma nova forma de avaliar o processo de aprendizagem. Os critérios centrais devem prezar sempre pela articulação do conhecimento teórico à realidade prática do discente, havendo em vista seus interesses, sua história e suas simbologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARAÚJO, Ulisses F. Temas transversais, pedagogias de projetos e as mudanças na educação. São Paulo: Summus, 2014. Acesso em 05/07/22: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/42255>;
- FERNANDEZ, Amyris. Planejamento de mídias digitais. São Paulo: Bluchu, 2013. Acesso em 05/07/22: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/187415>;
- SANTOS, Adriel Vieira. SPIN: um processo ágil para desenvolvimento de projetos integradores. In: ENCONTRO

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>REGIONAL DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA REGIÃO CENTRO-SUL DO CEARÁ, 1., 2018, Cedro,CE. Anais. Cedro, CE: IFCE, 2018. 153p., il. color. ISBN 9788547500726. p. 97-100;</p> <p>COSTA, Elzimar Goettenauer de Martins. Ações em linguagem: Projetos integradores. São Paulo: Richomond Educação, 2020;</p> <p>SILVA, Marcos Ruiz da. Projetos integradores e transversais em educação física escolar. Curitiba: Contentus, 2020. Livro. (82 p.). ISBN 9786557452363. Disponível em: https://middlewarebv.am4.com.br/SSO/ifce/9786557452363. Acesso em: 5 Jul. 2022;</p> <p>PINSKY, Jaime. Cidadania e Educação. 10.ed. São Paulo: Contexto, 2011. ISBN: 9788572440905. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3479. Acesso em: 29/08/22;</p> <p>BALTAR, Marcos. Rádio escolar: uma experiência de letramento midiático. São Paulo: Cortez, 2012;</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia. Temas de filosofia. São Pulo: Moderna, 2005</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

3 - PUDs BASE TÉCNICA

COMPONENTE CURRICULAR: FORRAGICULTURA, ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL	
Código:	FAA
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Trato digestório de animais ruminantes e não ruminantes – principais diferenças. Conceitos aplicados à Nutrição Animal. Classificação e composição dos alimentos. Introdução aos métodos de análise de alimentos. Estudo dos alimentos volumosos e concentrados energéticos e proteicos. Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Utilização de fontes nitrogenadas não proteicas na alimentação animal. Principais alimentos convencionais e alternativos utilizados na alimentação animal. Aditivos alimentares. Principais espécies forrageiras de interesse zootécnico – gramíneas, leguminosas e cactáceas. Planejamento, recuperação, implantação e manejo de pastagens e capineiras. Consorciação de forrageiras. Conservação de forragens: ensilagem e fenação. Integração lavoura- pecuária-floresta. Forrageiras nativas e manejo da Caatinga. Principais equipamentos e funcionamento de fábricas de rações. Princípios de formulação de rações.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Capacitar e habilitar o discente a discorrer sobre os tipos e classificação de alimentos utilizados na alimentação animal; Capacitar o discente a identificar os principais alimentos e os alimentos alternativos utilizados na alimentação animal; Compreender a importância das forrageiras na conservação e recuperação de solos degradados; Verificar a importância da conservação e uso de forrageiras na produtividade e manejo das pastagens e dos animais; Conhecer os principais métodos de formação e/ou recuperação de pastagens; Aplicar as principais forrageiras nativas e compreender a importância do correto manejo da Caatinga; Transmitir conhecimentos básicos sobre princípios de formulação de rações.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos atualizados de nutrição e alimentação animal 2. Alimentos <ul style="list-style-type: none"> Classificação dos alimentos para animais Composição nutricional dos alimentos Estudo dos alimentos volumosos e concentrados energéticos e proteicos Fontes suplementares de vitaminas e minerais Uso da uréia na alimentação animal Principais alimentos convencionais e alternativos utilizados na alimentação animal Aditivos alimentares 3. Introdução aos métodos de análise de alimentos. <ul style="list-style-type: none"> Análises bromatológicas - métodos de Weende e de Van Soest Digestibilidade dos alimentos – métodos <i>in vivo</i>, <i>in vitro</i>, <i>in situ</i> e produção de gases Outras metodologias 4. Importância da forragicultura e terminologias. 5. Cultivares de forragens de interesse zootécnico. 6. Plantas forrageiras 	

<p>Gramíneas; Leguminosas; Cactáceas</p> <p>7. Formação de pastagens e capineira Importância; escolha das forrageiras e do local da área da capineira; área de capineira necessária; tipo, manejo e custo de formação.</p> <p>8. Pastagens degradadas Sinais e causas da degradação do solo, uso do fogo em pastagens (objetivos, efeitos e práticas para substituir o fogo), estratégias e métodos de recuperação ou renovação de pastagens, aproveitamentos de campos naturais e pastagem como fator de recuperação do solo degradado.</p> <p>9. Consorciação de pastagens Importância, cuidados no consórcio.</p> <p>10. Manejo de pastagens - sistemas de pastejo.</p> <p>11. Conservação de volumosos: Produção e uso de silagem: definições, importância, processo de fermentação, fatores que afetam a qualidade da silagem e intensidade de perdas, característica X qualidade de silagem, plantas forrageiras para ensilagem. Produção e uso de feno: definições, importância, preparo de feno, fatores que afetam a secagem e qualidade do feno, tipos de perdas, teores de umidade X qualidade do feno.</p> <p>12. Principais forrageiras nativas.</p> <p>13. Manejo da Caatinga: raleamento, rebaixamento e enriquecimento.</p> <p>14. Integração lavoura-pecuária-floresta.</p> <p>15. Fábrica de ração: Equipamentos e funcionamento</p> <p>16. Princípios de formulação de rações.</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.</p> <p>Aulas práticas: visitas técnicas a unidades produtoras e fábrica de rações; laboratório de análise de alimentos; confecção de feno e de silagem.</p> <p>Realização de projetos interdisciplinares.</p>
AVALIAÇÃO
<p>Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>COUTO, Humberto Pena. Fabricação de rações e suplementos para animais: gerenciamento e tecnologias. 2. ed Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 289 p.</p> <p>DIAS-FILHO, Moacyr B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 4.ed.rev., atual.e ampl. Belém, PA: Ed. do Autor, 2011. 215 p.</p> <p>NUNIZ, Evandro Neves (Editor). Alternativas alimentares para ruminantes II. Aracaju: Embrapa, 2008. 267 p. Inclui Bibliografia.</p> <p>VILELA, Hebert. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 339 p. Inclui referência.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>COTTA, Tadeu. Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 130 p.</p> <p>FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo (Editor). Plantas forrageiras. Viçosa, MG: UFV, 2013. 537 p.</p> <p>KLUTHCOUSKI, João; STONE, Luís Fernando; AIDAR, Homero (Editor). Integração lavoura-pecuária. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 570 p.</p> <p>LIMA, Bráulio Gomes de. Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas. Mossoró, RN: Ed Ufersa, 2011. 315 p.</p> <p>MELADO, Jurandir. Manejo de pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio.</p>

Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 224 p.
 ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T; DONZELE, J.L. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.** 3 ed. Viçosa: UFV, 2011. 252p.
 SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos.** 3.ed., Viçosa: UFV, 2002. 235p.
 VALADARES FILHO, Sebastião Campos; MACHADO, Polyana Albino Silva; et.al. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Ruminantes.** Viçosa, MG: Editora UFV, 2015. 473p.
 VALVERDE, Claudio Cid. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para caprinos.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1999. 110 p.

SITES PARA PESQUISA:

www.abz.org.br

www.embrapa.br

www.periodicos.capes.gov.br

www.sbz.org.br

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS DO SOLO	
Código:	CS
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Morfologia do solo. Características morfológicas do solo. Fatores e processos de formação do solo. Perfil e horizontes do solo. Atributos físicos do solo. Química do solo: constituição do solo, adsorção de cátions e ânions, interação entre nutrientes e solo, conceitos de fertilidade, experimentação com plantas, avaliação da fertilidade do solo, acidez e calagem, estudos dos ânions e cátions no solo e na planta, outros elementos químicos, correção de deficiências, economia de uso de fertilizantes e corretivos. Adubos e adubações: classificação de adubos e corretivos, adubação e adubos minerais contendo macro e micronutrientes, calagem, uso de adubos orgânicos, amostragem e análise de solo, interpretação da análise de solo e determinação da necessidade de adubação. Aspectos econômicos da adubação.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Aprender noções básicas referentes aos atributos físicos do solo. Conhecer elementos minerais no solo e suas interações com as plantas. Conhecer e interpretar a análise química dos solos para fins de cálculo e recomendação do uso de adubos e corretivos no solo.</p>	
PROGRAMA	
<p>Unidade 1: Processos e fatores de formação do solo Unidade 2: Atributos físicos do solo – cor, textura, estrutura, porosidade, densidade e estrutura Unidade 3: Princípios químicos aplicados a ciência do solo; Unidade 4: Composição e estrutura dos solos; Unidade 5: Trocas de íons no solo; Unidade 6: Adsorção e precipitação; Unidade 7: Salinidade e sodicidade; Unidade 8: Conceitos e leis da fertilidade do solo; Unidade 9: Critérios de essencialidade; Unidade 10: Reação do solo: origem, correção, corretivos e influência no desenvolvimento das plantas; Unidade 11: Relação entre pH e disponibilidade de nutrientes. Unidade 12: Matéria orgânica, decomposição, efeitos no solo e adubação; Unidade 13: Nitrogênio no solo, nas plantas e adubação nitrogenada; Unidade 14: Fósforo no solo, na planta e adubação fosfatada; Unidade 15: Potássio no solo, nas plantas e adubação potássica; Unidade 16: Cálcio, magnésio e enxofre no solo, na planta e adubação utilizando estes elementos; Unidade 17: Micronutrientes no solo, nas plantas e adubação; Unidade 18: Interpretações de análises do solo para fins de fertilidade. Cálculo e formulação de adubos e adubações. Unidade 19. Fertilizantes minerais; reação do solo, conceito e classificação; Unidade 20. Adubos minerais; Unidade 21. Adubos orgânicos; Unidade 22. Adubos mistos ou formulados; Unidade 23. Fertirrigação;</p>	

Unidade 24. Determinação da necessidade de adubação; Unidade 25. Aspecto econômicos da adubação.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
a) Aulas expositivas e/ou estudo dirigido. b) Apresentação de seminários sobre os principais temas da disciplina para aprofundamento dos temas estudados nas aulas expositivas e/ou estudos dirigidos. c) Aulas práticas de campo e de laboratório. d) Visitas técnicas a áreas de cultivo comercial.	
AVALIAÇÃO	
a) Verificações individuais (provas); b) Apresentação de seminários; c) Relatórios técnicos de aulas práticas e de visitas técnicas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MENDONÇA, J. F. B. Solo: substrato da vida. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006, 156 p. TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. 6. ed. São Paulo, SP: Andrei, 2007, 718 p. VAN RAIJ, B. Avaliação da fertilidade do solo. 2. ed. Piracicaba, SP: Instituto da Potassa & Fosfato, 1981, 142 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. 3. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2013, 353 p. MALAVOLTA, E.; GOMES, F. P.; ALCARDE, J. C. Adubos e adubações. São Paulo, SP: Nobel, 2002, 200 p. PREZOTTI, L. C.; MARTINS, A. G. Guia de interpretação de análise de solo e foliar. Vitória, ES: Incaper, 2013, 104 p. PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011, 279 p. RODRIGUES, R. A. S. Ciência do solo: morfologia e gênese. Londrina, PR: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018, 264 p. WHITE, R. E. Princípios e práticas da ciência do solo: o solo como um recurso natural. 4. ed. São Paulo, SP: Andrei, 2009, 426 p.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: APICULTURA E MELIPONICULTURA	
Código:	AM
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Introdução ao estudo da apicultura e meliponicultura. Importância sócio-econômica da produção de abelhas. Biologia e evolução das abelhas. Melhoramento genético de abelhas. Aspectos de segurança no manejo com abelhas. Equipamentos e indumentárias utilizadas na apicultura. Localização e instalação do apiário. Manejo de colmeias e apiários (fixos e migratórios). Produtos da colmeia. Polinização de culturas de interesse zootécnico. Cuidados, higiene e profilaxia apícola. Escrituração zootécnica. Espécies e raças de melíponas. Manejo das melíponas.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Esclarecer aos acadêmicos da importância socioeconômica da criação de abelhas. Fornecer conhecimentos básicos para que o aprendiz possa desenvolver a atividade. Estimular o interesse da criação para a sustentabilidade familiar. Esclarecer aos acadêmicos formas de produção e comercialização</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à apicultura e meliponicultura. <ul style="list-style-type: none"> • O surgimento das abelhas; evolução da sociabilidade em abelhas; espécies solitárias, semi-sociais e sociais. 2. Panorama e importância da produção de abelhas no Brasil e no mundo. 3. Anatomia e fisiologia de <i>Apis Mellifera</i>. <ul style="list-style-type: none"> • Cabeça, tórax, abdômen, apêndices, visão, sistemas nervoso, digestivo, circulatório, respiratório, reprodutor, excretor e glândulas; suas formas e funções. 4. A Organização social das abelhas do gênero <i>Apis</i>. <ul style="list-style-type: none"> • As castas, divisão de trabalho, linhas paternas, polietismo temporal, reprodução. 5. Comunicação e Orientação. 6. Defesa e agressividade em abelhas <i>Apis</i>. <ul style="list-style-type: none"> • Origem e finalidade da agressividade em <i>Apis</i>, cuidados para evitar ferroadas, princípio das reações ao veneno, choque anafilático, primeiros socorros. 7. Criatório racional de abelhas <i>Apis</i> <ul style="list-style-type: none"> • Surgimento e princípios da apicultura racional, tipos de colmeias, indumentária de proteção, equipamentos, acessórios, complementos das colmeias e diversos. • Localização e instalação de apiários e povoamento de colmeias. 8. Manejo de abelhas <i>Apis</i>. <ul style="list-style-type: none"> • Manipulação de colmeias, manejo para manutenção, manejo para produção. • Manejo para evitar colônias zanganeiras, órfãs ou fugidias; manejo para evitar enxameações. 9. Noções de genética e melhoramento em abelhas <i>Apis</i>. <ul style="list-style-type: none"> • Genética de <i>Apis</i>, alelos sexuais e seleção em abelhas; programas de melhoramento e inseminação artificial em abelha. 10. Os produtos das abelhas. <ul style="list-style-type: none"> • Mel, pólen, própolis, cera e geleia real. 11. Colheita, extração e armazenamento do mel. <ul style="list-style-type: none"> • Instalações para extração e processamento do mel. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos: centrífugas, mesas desoperculadoras, tambores de decantação, peneiras, etc. • Modelos, usos e especificações dos implementos apícolas. <p>12. Pasto apícola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial da flora apícola, classificação das plantas apícolas e polinização de culturas. <p>13. Doenças e inimigos naturais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doenças viróticas, fúngicas, bacterianas e protozoárias; doenças causadas por ácaros; animais que atacam as abelhas. <p>14. Meliponicultura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espécies e raças de meliponíneos; organização social das abelhas sem ferrão; as castas; feromônios reais; reprodução; comunicação; nidificação e formas de defesa dos meliponíneos; características dos locais de nidificação das abelhas sem ferrão; estratégias de defesa dos meliponíneos; meliponíneos parasitas. • Criatório racional de abelhas sem ferrão; surgimento e princípios da meliponicultura; tipos de colmeias e equipamentos; localização e instalação do meliponário; povoamento de colmeias. • Manejo de abelhas sem ferrão, manipulação de colmeias, manejo para produção e para manutenção, divisão de colônias. • Produtos dos meliponíneos, mel, pólen, geoprópolis e novas colônias.
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos. • Aulas práticas: visitas técnicas a apiários, montagem e manuseio de equipamentos. • Realização de projetos interdisciplinares.
AVALIAÇÃO
Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, participação em aulas práticas, provas e seminários. Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, participação em aulas práticas, provas e seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa MG: Aprenda Fácil, 2012. 424 p. (Série Ouro).</p> <p>CRIAÇÃO de abelhas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 113 p.</p> <p>XIMENES, Luciano J.F; COSTA, Larissa Sales de Aquino; NASCIMENTO, Jorgiana Leila S. do (Org.). Manejo racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no Nordeste do Brasil. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil - BNB, 2011. 385 p. (BNB Ciência e Tecnologia).</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>KLAN, Ahmad Saeed. Perfil da apicultura no nordeste Brasileiro. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil - BNB, 2014. 245 p. (Documentos do ETENE, 33).</p> <p>MAGALHÃES, E. de O.; BORGES, I.L. Apicultura básica. Ilhéus, CEPLAC/CENEX. 2012. 36p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/apicultura/livros/APICULTURA%20BASICA.pdf Acesso em: 11 maio 2021.</p> <p>PAULA NETO, Francisco Leandro de; ALMEIDA NETO, Raimundo Moreira de. Apicultura nordestina: principais mercados, riscos e oportunidades. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. 78 p. (Série Documentos do ETENE, n. 12). Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/apicultura/livros/APICULTURA%20NORDESTINA.pdf Acesso em: 11 maio 2021.</p> <p>WOLFF, Luís Fernando. Como capturar enxames com caixas-isca. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica 2009. 41 p. (ABC da Agricultura Familiar, 23).</p> <p>WOLFF, Luís Fernando. Como capturar enxames em voo. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 35 p.</p>

WOLFF, Luís Fernando. **Como instalar colmeias**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 59 p. (ABC da Agricultura Familiar, 25).

www.periodicos.capes.gov.br

www.sbz.org.br

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: ADMINISTRAÇÃO RURAL	
Código:	AR
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Conceitos de Administração. Princípios administrativos. Áreas funcionais da empresa rural. Estratégias e planejamento da empresa rural. Estado atual da agricultura digital no Brasil: Agtechs e marketplace. Segmentos dos sistemas agroindustriais: antes, durante e depois da porteira. Tipos de cadeias produtivas. Arranjos produtivos locais (APL). Contabilidade da empresa rural. Marketing em agropecuária: produto, preço, praça e promoção. Diagnóstico e fatores críticos de sucesso da empresa rural: SWOT. Cooperativas x associações do meio rural.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Propiciar ao discente o desenvolvimento de competências e habilidades na administração da propriedade rural enquanto gestor e/ou futuro técnico em agropecuária.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos de Administração. 2. Princípios administrativos. 3. Áreas funcionais da empresa rural. 4. Estratégias e planejamento da empresa rural. 5. Estado atual da agricultura digital no Brasil: Agtechs e marketplace. 6. Segmentos dos sistemas agroindustriais: antes, durante e depois da porteira. 7. Tipos de cadeias produtivas. 8. Arranjos produtivos locais (APL). 9. Contabilidade da empresa rural. 10. Marketing em agropecuária: produto, preço, praça e promoção. 11. Diagnóstico e fatores críticos de sucesso da empresa rural: SWOT. 12. Cooperativas x associações do meio rural. 13. Cases de sucesso. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivo-participativas; • Leitura e produção textual; • Visita técnica; • Seminários; • Pesquisas; • Projeção de filmes. • Aula Prática: Trabalhos de campo. • Disciplinas associadas: Empreendedorismo, Fruticultura, Agroindústria, Olericultura. 	
AVALIAÇÃO	
<p>A Avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, conforme vivência com a turma, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.</p>	

Alguns critérios que podem ser avaliados: Grau de participação do aluno nas atividades que exijam produção individual e em equipe; Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; Criatividade e o uso de recursos diversificados; Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

A aula prática se dará através de um diagnóstico nas propriedades rurais com o objetivo de aplicar os conceitos aprendidos nas aulas teóricas da disciplina. O mesmo deverá ser apresentado para a turma em formato de seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. 3. ed. rev. e atual São Paulo: Atlas, 2010. 162 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788522460267.

ARRUDA, Leila Lucia; SANTOS, Celso José. **Contabilidade Rural**. 1. ed. Curitiba: Inter Saberes, 2017. 236 p. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=contabilidade%2520rural&searchpage=1&filtro=todos&from=busca#/edicao/129837>. Acesso em 7 nov. 2018.

CRÚZIO, Helnon de Oliveira. **Como organizar e administrar uma cooperativa: uma alternativa para o desemprego**. 4.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005. 155 p. (Coleção FGV Prática). ISBN 8522503036.

DIAS, Cleidson Nogueira; JARDIM, Francisco; SAKUDA, Luiz Ojima (org.). **Radar AgTech Brasil 2019: mapeamento das startups do setor agro brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa; São Paulo: Ventures e Homo Ludens, 2019.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Introdução à administração: edição compacta**. São Paulo: Atlas, 2009. 173 p. ISBN 9788522454990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). **Agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 203 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788522461554.

CAMPOS, Leticia Mirella Fischer. **Administração estratégica: planejamento, ferramentas e implantação**. Curitiba: Inter Saberes, 2016. 270 p. ISBN 9788559720730. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720730>. Acesso em: 9 nov. 2018.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Curso de contabilidade para não contadores: para as áreas de administração, economia, direito e engenharia**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 274 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788522462872.

TEJON, José Luiz; Xavier, Coriolano. **Marketing e Agronegócio: a nova gestão: diálogo com a sociedade**. [S.l.]: Pearson. 338 p. ISBN 9788576051848. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051848>. Acesso em: 9 nov. 2018.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: CONTROLE DE QUALIDADE	
Código:	CQ
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	1º
Nível:	Médio
EMENTA	
Controle de qualidade na agroindústria, Introdução e História da Microbiologia, Crescimento microbiano, Procedimentos Geral de Higienização, Controle de qualidade na agroindústria e Programas de controle de qualidade na agroindústria.	
OBJETIVO(S)	
<p>Conhecer os objetivos e a importância da microbiologia, bem como a classificação e as características dos microrganismos;</p> <p>Compreender a importância da Higiene na agroindústria e conhecer os princípios básicos de higienização;</p> <p>Identificar os fatores que colocam em risco a segurança alimentar;</p> <p>Conhecer os programas de controle de qualidade na agroindústria..</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle de qualidade na agroindústria <ul style="list-style-type: none"> Definição de qualidade e perfil do consumidor atual, Funções básicas do controle de qualidade, Importância da prevenção para evitar contaminação; 2. Introdução da Microbiologia <ul style="list-style-type: none"> Importância da Microbiologia Classificação geral dos microrganismos 3. Crescimento microbiano <ul style="list-style-type: none"> Fatores que interferem no crescimento microbiano (oxigênio, temperatura, pH, potencial de oxidorredução, atividade de água, umidade relativa) Curva de crescimento. 4. Higienização <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de higiene Limpeza Sanitização na agroindústria. 5. Procedimento Geral de Higienização <ul style="list-style-type: none"> Tipos de métodos de limpeza (manual, imersão, por pressão, CIP- Circuito fechado e limpeza a seco) Métodos de desinfecção/sanitização (calor, químico e radiação) 6. Programas de controle de qualidade na agroindústria: <ul style="list-style-type: none"> Importância da aplicação dos programas de qualidade BPF, POP, 5S. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos.</p> <p>Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras de alimentos.</p> <p>Materiais: Quadro branco, computador e data show.</p>	
AVALIAÇÃO	

A Avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, conforme vivência com a turma, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.

Alguns critérios que podem ser avaliados: Grau de participação do aluno nas atividades que exijam produção individual e em equipe; Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; Criatividade e o uso de recursos diversificados; Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

A aula prática se dará através de um diagnóstico nas propriedades rurais com o objetivo de aplicar os conceitos aprendidos nas aulas teóricas da disciplina. O mesmo deverá ser apresentado para a turma em formato de seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Andrade, N. J. 1952-Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos, São Paulo: Varela, 2008, 412p.

BERTOLINO, M. T. Gerenciamento da Qualidade na Indústria Alimentícia. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FRANCO, M. B. D. G.; LANDGRAF, M.; Microbiologia dos alimentos. 1. ed. Editora Atheneu. São Paulo. 2008. 182p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, S. M. R. Controle de qualidade em sistema de alimentação coletiva I. São Paulo: Varela, 2002.

SILVA JÚNIOR, E. A. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação. 6. ed. São Paulo: Varela, 2005.

BRASIL, Ministério da saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Resolução RDC nº 326 de 30 de julho de 1997. Regulamento técnico sobre as **condições higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação** para estabelecimentos produtores / industrializadores de alimentos.

BRASIL, Ministério da saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Resolução RDC nº 368 de 04 de setembro de 1997. Regulamento Técnico sobre as **condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação** para Estabelecimentos Elaboradores / Industrializadores de Alimentos.

BRASIL, Ministério da saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	
Código: MA	Curso: Técnico Integrado em Agropecuária
Carga horária total: 80	
Número de Créditos: 02	
Ano: 2º	Nível: MÉDIO INTEGRADO
EMENTA	
Aspectos gerais sobre fontes de potência: força humana de trabalho, tração animal e motores. Segurança na condução e na operação de máquinas e implementos agrícolas. Tratores agrícolas, constituição, manutenção, operação e ensaios. Máquinas e implementos agrícolas: função, constituição e regulagens. Planejamento, seleção e desempenho operacional da mecanização agrícola. Sistemas de preparo do solo, plantio, tratos culturais, aplicação de defensivos agrícolas e colheita. Estudo econômico de conjuntos motomecanizados.	
OBJETIVO (S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar e habilitar o discente a discorrer sobre os princípios básicos de funcionamento de motores de combustão interna e dimensionamento dos tratores agrícolas; • Desenvolver estudos inerentes ao planejamento, orientação, monitoramento e uso de máquinas, implementos agrícolas obedecendo às normas de segurança, • Utilização adequada dos equipamentos e máquinas agrícolas, visando sua otimização e viabilidade da obtenção de boas produtividades agropecuárias, com a racionalização dos custos e a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. 	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> • INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS FONTES DE POTÊNCIA E MÁQUINAS AGRÍCOLAS. • Generalidades. Fontes de energia na terra. Métodos de conversão de energia. Fontes de potência para agricultura. Sistemas mecanizados. Máquina, ferramenta e implemento. Estudos das máquinas agrícolas. Pesquisa em máquinas e implementos agrícolas. • TRAÇÃO ANIMAL • Aspectos gerais sobre tração animal e suas perspectivas. Animais para tração. Implementos para tração animal. Análise dos custos da mecanização agrícola com tração animal • DESCRIÇÃO DOS TRATORES AGRÍCOLAS. • Histórico sobre tratores agrícolas. Perspectivas da mecanização agrícola. Classificação dos tratores agrícolas. • Mecanismos de transmissão de potência: Sistema de rodados (4x2 e 4x4), pneus, ajuste de bitolas, acoplamento de implementos (sistema hidráulico e barra de tração). Manutenção preventiva e manutenção corretiva. • SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM MÁQUINAS AGRÍCOLAS • Dispositivos de Segurança em Máquinas Agrícolas; • Procedimentos de Segurança na Condução e Operação de Máquinas Agrícolas. • OPERAÇÕES COM IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS • Aração convencional; • Gradagem convencional; • Semeadura e adubação; • Tecnologia de Aplicação de defensivos Agrícolas. • Distribuidora de Corretivos • Subsolação e Escarificação • SISTEMA DE PLANTIO DIRETO 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, aplicação de exercícios práticos e teóricos;	

<p>Aula Prática: Trabalhos de campo, avaliações de sistemas mecanizados</p> <p>Disciplinas associadas: Ciências do solo, Olericultura, Irrigação e Drenagem, Culturas Anuais, Fruticultura.</p> <p>Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico.</p>	
<p>AVALIAÇÃO</p>	
<p>Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, participação, relatórios, provas e seminários.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>MOLIN, José Paulo; AMARAL, Lucas Rios do; COLAÇO, André Freitas. Agricultura de Precisão . 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 236 p. Disponível em: <http://bv.uifce.edu.br/login.php>. Acesso em: 31 out. 2018.</p> <p>MONTEIRO, Leonardo de Almeida; ALBIERO, Daniel. Segurança na operação com máquinas agrícolas . Fortaleza: Imprensa Universitária, 2013. 124 p. Disponível em: <http://www.lima.ufc.br/arquivos_pdf/20160107210036.pdf>. Acesso em: 31 out. 2018.</p> <p>MONTEIRO, Leonardo de Almeida; SILVA, Paulo Roberto Arbex. Operação com tratores Agrícolas . Botucatu: Ed.dos Autores, 2009. 76 p. Disponível em: <http://www.lima.ufc.br/arquivos_pdf/20140108105817.pdf>. Acesso em: 31 out. 2018.</p> <p>SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 1 . 309 p. (Série mecanização ; 1).</p> <p>SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 3 . 334 p. (Série mecanização ; 3).</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Manole,307p</p> <p>MOLINA JÚNIOR, W.F.; RIPOLI, M.L.C. Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas. 1 ed. Piracicaba: ESALQ/USP, 2005. v.1.</p> <p>MIALHE, LUIS GERALDO, 1936. Máquinas motoras na agricultura. Volume I: Maquinaria agrícola. São Paulo: Ed: da Universidade de São Paulo, 1980.</p> <p>MIALHE, LUIS GERALDO, 1936. Máquinas motoras na agricultura. Volume II: Implementos agrícolas. São Paulo: Ed: da Universidade de São Paulo, 1980.</p> <p>MIALHE, LUIS GERALDO, 1936. Máquinas motoras na agricultura. Volume III: Tratores. São Paulo: Ed: da Universidade de São Paulo, 1980.</p> <p>PRADO, R. M. Manejo mecanizado de atividades para a implantação de culturas. Jaboticabal: Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola, 2002. 99p</p>	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnico-pedagógica
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: OLERICULTURA	
Código:	OLE
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Conceitos e histórico, importância econômica, social e nutricional das hortaliças; classificação das hortaliças; características e tipos de produção de hortas no Brasil; aspectos gerais da propagação e adubação das hortaliças; aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico, e produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Apresentar os aspectos gerais da produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos, fornecendo a base necessária para conduzir uma horta comercial ou assessorar um produtor.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos, histórico e importância das hortaliças: <ol style="list-style-type: none"> 1. Definições e conceitos históricos no Brasil; 2. Dados de produção no mundo e no Brasil; 3. Distribuição mundial e brasileira da cultura, importância nutricional e social. 2. Classificação, características e tipos de produção de hortaliças: <ol style="list-style-type: none"> 1. Classificação baseada nas partes utilizadas na alimentação; 2. Principais famílias e espécies cultivadas comercialmente; 3. Características da olericultura e tipos de exploração olerícola. 3. Propagação de hortaliças: <ol style="list-style-type: none"> 1. Propagação sexuada; 2. Produção de mudas; 3. Propagação assexuada. 4. Adubação em hortaliças: <ol style="list-style-type: none"> 1. Correção do solo; 2. Função dos nutrientes na olericultura; 3. Adubação mineral; 4. Adubação orgânica. 5. Fatores climáticos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura; 2. Fotoperíodo; 3. Umidade; 4. Controle climático. 6. Cultivo protegido: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos gerais da produção em cultivo protegido; 2. Mulching, túneis e casa de vegetação; 3. Hidroponia. 7. Produção das principais hortaliças: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hortaliças folhosas; 2. Hortaliças flores; 3. Hortaliças frutos; 4. Hortaliças raízes; 	

<p>5. Hortaliças tubérculos e bulbos.</p> <p>8. Planejamento de uma horta;</p> <p>9. Produção orgânica de hortaliças:</p> <p>1. Aspectos gerais do cultivo;</p> <p>2 Legislação e certificação.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em campo e visitas técnicas a produtores da região.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º, alíneas de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2012, 421 p.</p> <p>MELO, P. C. T.; ARAÚJO, T. H. Olericultura: planejamento da produção do plantio à comercialização. Curitiba, PR: SENAR, 2016, 94 p.</p> <p>PUIATTI, M. A arte de cultivar hortaliças. Viçosa, MG: UFV, 2019. 184 p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>EMBRAPA. Como plantar hortaliças. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006, 27 p.</p> <p>HENZ, G. P.; ALCÂNTARA, F. A. Hortas: o produtor pergunta, a Embrapa responde. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 237 p.</p> <p>HENZ, G. P.; ALCÂNTARA, F. A.; RESENDE, F. V. Produção orgânica de hortaliças: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007, 308 p.</p> <p>MARTINEZ, H. E. P. Manual prático de hidroponia. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012, 271 p.</p> <p>SENAR. Hortaliças, cultivo de hortaliças folhosas. Brasília, DF: SENAR, 2012. 164 p.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: PRODUÇÃO DE RUMINANTES	
Código: PR	Curso: Técnico Integrado em Agropecuária
Carga horária total: 80	
Número de Créditos: 02	
Ano: 2º	Nível: MÉDIO INTEGRADO
EMENTA	
<p>Trato digestório e aproveitamento dos nutrientes em animais ruminantes. Produção de ovinos, caprinos, bovinos de leite e bovinos de corte – importância no mundo e no Brasil; caracterização das principais raças de bovinos, ovinos e caprinos; manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo das principais espécies de ruminantes de interesse zootécnico. Fatores favoráveis e limitantes à exploração de ovinos, caprinos e bovinos no Brasil e no mundo. Instalações e sistemas de produção mais utilizados na produção de ruminantes. Manejo de ordenha. Tipificação de carcaça e fatores que afetam a qualidade da carne. Bublinocultura: principais raças; caracterização de produtos e sistemas de produção. Planejamento de rebanhos ruminantes – evolução do rebanho. Impacto ambiental da produção de ruminantes.</p>	
OBJETIVO (S)	
<p>Estimular o senso crítico do aluno quando aos sistemas de produção de ruminantes; Caracterizar as principais raças de espécies ruminantes de interesse zootécnico identificando as suas peculiaridades; Capacitar o discente na busca de soluções através da organização de informações para serem aplicadas em relação aos distintos sistemas de criação de ruminantes; Permitir o entendimento dos processos produtivos de carne, leite e pele.</p>	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia e fisiologia do trato digestório <ul style="list-style-type: none"> ○ Desenvolvimento dos pré-estômagos ○ Digestão e absorção dos nutrientes em ruminantes • Produção de ovinos e caprinos <ul style="list-style-type: none"> ○ Importância no mundo, no Brasil e no semiárido brasileiro ○ Caracterização das principais raças de ovinos e caprinos ○ Sistemas de produção e instalações na produção de pequeno ruminantes ○ Manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo ○ Fatores favoráveis e limitantes à exploração de ovinos e caprinos • Bovinocultura de leite <ul style="list-style-type: none"> ○ Importância no mundo, no Brasil e no semiárido brasileiro ○ Caracterização das principais raças de bovinos leiteiros ○ Melhoramento genético – raças e cruzamentos ○ Sistemas de produção e instalações na bovinocultura leiteira ○ Manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo • Ordenha <ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de ordenha ○ Higiene de ordenha x qualidade do leite x rendimento na indústria • Bovinocultura de corte <ul style="list-style-type: none"> ○ Importância no mundo, no Brasil e no semi-árido brasileiro ○ Caracterização das principais raças de bovinos de corte ○ Melhoramento genético – raças e cruzamentos ○ Sistemas de produção e instalações na bovinocultura de corte ○ Manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo 	

<ul style="list-style-type: none"> • Carne <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipificação de carcaças ○ Transformação do músculo em carne ○ Fatores <i>ante e post mortem</i> que afetam a qualidade da carne • Bubalinocultura <ul style="list-style-type: none"> ○ Principais raças de búfalos ○ Caracterização do leite e carne de búfalos ○ Manejo geral de búfalos • Planejamento dos rebanhos - Evolução de rebanho • Impacto ambiental da produção de ruminantes
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.</p> <p>Visitas técnicas: a unidades produtoras; ao abatedouro e ao laticínio da região.</p> <p>Disciplinas associadas: mecanização agrícola, agroindústria e extensão rural.</p> <p>Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico.</p>
AVALIAÇÃO
<p>Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, participação, relatórios, provas e seminários.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. v. 1. 760p.</p> <p>PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. v. 2. 1510p.</p> <p>RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 318p.</p> <p>SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo; OSORIO, José Carlos da Silveira (Org). Produção de ovinos no Brasil. São Paulo: Roca, 2014. 634p.</p> <p>SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos; MARCONDES, Marcos Inácio. Manejo de novilhas leiteiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 167 p.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>AGUIAR, Adilson de Paula Almeida. Pecuária de leite: custos de produção e análise econômica. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010.</p> <p>BERCHIELLI, Telma Teresinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Gisele de. (Eds). Nutrição de Ruminantes. 2. ed. Jaboticabal, SP: Funep. 2011.616 p.</p> <p>CAVALCANTE, Antonio César Rocha (Edição Técnica) et al. Doenças parasitárias de caprinos e ovinos: epidemiologia e controle. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 603 p.</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA; SOARES, Paulo Guimarães. Orientações técnicas para produção de leite de cabra em sistema orgânico. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. 96 p.</p> <p>LEA, Chapaval. Manual do produtor de cabras leiteiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 214 p.</p> <p>MANUAL de criação de caprinos e ovinos. Brasília: Codevasf, 2011. 142 p.</p> <p>PEREIRA, José Carlos. Vacas leiteiras: aspectos práticos da alimentação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 198 p. Inclui bibliografia.</p> <p>SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos. Raças de gado leiteiro. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 149 p. (Coleção gado leiteiro).</p>
<p>SITES PARA PESQUISA:</p> <p>www.abz.org.br www.baldebranco.com.br www.beefpoint.com.br www.milkpoint.com.br</p> <p>www.embrapa.br www.periodicos.capes.gov.br</p> <p>www.sbz.org.br</p>

Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnico-pedagógica
Coordenador do Curso	Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: AGROINDÚSTRIA	
Código:	AI
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Matérias- primas alimentares, alimentos e nutrientes, técnicas de conservação, aspectos gerais da tecnologia da carne, tecnologia de abate, processamento de carnes, aspectos gerais da tecnologia de leite, tecnologia de fabricação de derivados do leite, tecnologia de pescado, tecnologia de ovo, aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutas, técnicas de colheita, tecnologia de frutas e hortaliças.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Entender o conceito de matéria-prima; Compreender as técnicas de conservação dos produtos de origem animal e vegetal, Distinguir as peculiaridades da tecnologia de abate dos animais de consumo, Assimilar a importância dos processos tecnológicos aplicados a tecnologia de carnes, leite, pescado e ovos; Compreender os processos industriais de processamento de produtos de origem vegetal a fim de aumentar a vida de prateleiras, e apresentar aos consumidores diferentes formas de consumo destes a partir de aplicação de métodos de conservação específicos para cada fruta ou hortaliças.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Matérias- primas alimentares Perecível, não perecível e semi-perecível 2. Alimentos e nutrientes Plásticos, energéticos e reguladores Carboidrato, proteína, lipídeos, minerais e vitaminas 3. Processamento de produtos conservados por meio de Aditivos, Açúcar, sal, Calor, Desidratação solar e artificial, Baixas temperaturas 4. Aspectos Gerais da Tecnologia da Carne Conceito, importância econômica, funções, composição, classificação e valor nutricional; 5. Tecnologia de abate Bovinos, Suínos, ovinos, aves 6. Processamento de carnes Cortes, Embutido, hambúrgueres, patês e almôndegas 7. Aspectos gerais da tecnologia de leite Composição química, aspectos legais (IN62), obtenção Higiênica do Leite e Manejo da ordenha. 8. Tecnologia de fabricação de derivados do leite Fabricação de queijos coalho, minas frescal, ricota, requeijão cremoso, doce de leite, produtos lácteos fermentados. 9. Tecnologia de pescado Classificação e características do pescado, alterações do pescado e qualidade da matéria-prima, Noções de microbiologia do pescado 10. Tecnologia de ovo e derivados Estrutura e composição de ovos, armazenamento de ovos, importância tecnológicas e uso industriais. 11. Técnicas de Colheita 	

<p>Critérios de colheita; Determinações físico-químicas; Tipos de aparelhos para determinação do ponto de colheita</p> <p>12. Tecnologia de Frutas e hortaliças</p> <p>Processamento mínimo de frutos e hortaliças, Fabricação de polpas, Sucos, Doces; Geléias; Compotas; Frutas. em calda; licores. Fabricação de produtos a base de tomate, Fabricação de pickles</p>	
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>	
<p>Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos.</p> <p>Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras.</p> <p>Materiais: Quadro branco, computador e data show.</p>	
<p>AVALIAÇÃO</p>	
<p>A avaliação se dará de forma continuada:</p> <p>Avaliação imediata realizada em sala de aula: os alunos serão avaliados a partir de sua participação durante a aula e por meio da aplicação de questionários (avaliações parciais e bimestrais).</p> <p>Avaliação a <i>posteriori</i>: os alunos serão avaliados em decorrência da execução das atividades realizadas extra sala, tais como: análise crítica de artigo e realização da lista de exercício de verificação da aprendizagem.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>ORDONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: ARTMED, 2005. v. 1</p> <p>ORDONEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2.</p> <p>GONÇALVES, A. A. Tecnologia do pescado: Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação. São Paulo: Atheneu, 2011.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>LIMA, U. A. Matérias-primas dos alimentos. São Paulo, SP: Blucher, 2010.</p> <p>SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Iogurte, bebida láctea e doce de leite: produção de derivados do leite. 2. ed. Brasília: SENAR, 2010. Disponível em: <http://ead.senar.org.br/cartilhas/138_Iogurte.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2015.</p> <p>MAIA, G. A.; SOUSA, P. H. M.; LIMA, A. S. Processamento de sucos de frutas tropicais. Fortaleza: Edições UFC, 2007.</p> <p>MORETTI, C. L. Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças. Brasília, DF: Embrapa, 2007.</p> <p>SILVA, G.; SILVA, A. M. A. D.; FERREIRA, M. P. B. Processamento de leite. Recife: EDUFRPE, 2012.</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: CULTURAS ANUAIS	
Código:	CA
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Importância das culturas anuais; sistema de plantio direto; agricultura de precisão; ecofisiologia e sistema de produção das principais culturas anuais: feijão, milho, mandioca, soja, algodão, sorgo, arroz e amendoim; noções de colheita e armazenamento de culturas anuais.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Proporcionar aos estudantes conhecimentos básicos sobre as técnicas de produção de culturas anuais, com ênfase nas culturas de feijão, milho, mandioca, soja, algodão, sorgo, arroz e amendoim, de maneira a desenvolver e aplicar técnicas atualmente disponíveis, capacitando-os para o reconhecimento de problemas relacionados à produção, visando à adoção de medidas que resultem em maior produtividade no campo.</p>	
PROGRAMA	
<p>Unidade 1. Importância das culturas anuais; Unidade 2. Sistema de plantio direto; Unidade 3. Agricultura de precisão; Unidade 4. Introdução às principais culturas anuais (tópicos a serem abordados para cada cultura: importância econômica, origem e distribuição geográfica; estudo da planta; ecofisiologia; nutrição mineral, calagem e adubação; preparo da área agrícola; instalação da cultura (plantio); preparo do solo; qualidade e preparo da semente; semeadura; condução da cultura (tratos culturais); manejo de plantas daninhas; manejo de pragas e doenças; colheita e beneficiamento. Unidade 4.1 Feijão; Unidade 4.2 Milho; Unidade 4.3 Mandioca; Unidade 4.4 Soja; Unidade 4.5 Algodão; Unidade 4.6 Sorgo; Unidade 4.7 Arroz. Unidade 4.8 Amendoim. Unidade 4.9. Noções de colheita e armazenamento de culturas anuais.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em campo e visitas técnicas a produtores da região.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º, alíneas de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, SP: FEALQ, 2005, v. 12, 495 p.</p>	

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012, 500 p.

SILVA, A. F.; REGITANO NETO, A. **As principais culturas anuais e bianuais na agricultura familiar**. In: MELO, R. F.; VOLTOLINI, T. V. Agricultura familiar dependente de chuva no Semiárido. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2019, p. 45-83.

TAVARES, M. F. F. **Cadeia produtiva de culturas anuais**. Indaial, SC: UNIASSELVI, 2018, 186 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELTRÃO, N. E. M.; ARAÚJO, A. E. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004, 265 p.

CRUZ, J. C. et al. **Milho: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011, 338 p.

MATTOS, P. L. P.; FARIAS, A. R. N.; FERREIRA FILHO, J. R. **Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006, 176 p.

OLIVEIRA, A. B. et al. **Soja: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2019, 274 p.

PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S. **Sorgo: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2015, 327 p.

SANTIAGO, C. M.; BRESEGHELLO, H. C. P.; FERREIRA, C. M. **Arroz: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2013, 245 p.

SANTOS, R. C.; FREIRE, R. M. M.; SUASSUNA, T. M. F. **Amendoim: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 240 p.

VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J.; BOREM, A. **Feijão**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011, 600 p.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: EXTENSÃO RURAL	
Código:	ER
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	2º
Nível:	Médio
EMENTA	
Fundamentação histórica da extensão rural no mundo e no Brasil; estrutura agrária brasileira; comunicação, métodos e técnicas de extensão rural; desenvolvimento sustentável; política nacional de assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar; reforma agrária brasileira; plano de desenvolvimento rural sustentável e solidário; metodologias participativas de planejamento rural e conhecimentos na área do cooperativismo e associativismo; novos desafios para a agricultura e para a extensão rural no Brasil.	
OBJETIVO(S)	
Proporcionar condições para que os discentes possam atuar de forma profissional no desenvolvimento de métodos de extensão e difusão rural Atuar na transformação da situação atual visando o desenvolvimento rural sustentável.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à disciplina de extensão rural; 2. Introdução à sociologia rural; 3. História da extensão rural; 4. Estrutura agrária brasileira; 5. Os desafios atuais da extensão; 6. Paradigma do capitalismo agrário e da questão agrária; 7. Assistência técnica e extensão rural no contexto do desenvolvimento; 8. Pedagogia da ação extensionista; 9. Comunicação, métodos e técnicas de extensão rural; 10. Diagnóstico Rural Participativo; 11. Políticas Públicas; 12. Programas nacionais e regionais de fortalecimento da agricultura familiar 13. Cadastro da agricultura familiar (CAF); 14. Gestão e Planejamento do Agronegócio Pecuário; 15. Aplicação das ferramentas de cooperativismo e associativismo na extensão rural; 16. Desenvolvimento rural sustentável; 17. Aplicação das ferramentas de cooperativismo e associativismo na extensão rural; 18. Os desafios atuais e emergentes da realidade agrária Brasileira e o papel do profissional técnico em agropecuária. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos de pesquisa (individuais e em grupo); leitura e análise de textos debate dirigidos em sala acerca do conteúdo estudado; visitas técnicas às unidades regionais prestadoras de assistência técnica continuada.	
AValiação	
A avaliação deve ser constante e contínua, aferindo todos os progressos que o aluno alcançou, durante a disciplina. Os recursos avaliativos serão baseados no Regulamento da Organização Didática -ROD.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ARAUJO, J. A.; SOUSA, J. S.; BEZERRA, F. N. R.; LIRA, J. S.; MESQUITA, D. F. S.; COSTA, R. A.; SALES, M. L. S. Políticas públicas e desenvolvimento rural. Fortaleza-Ce, UFC, 2015;</p> <p>BROSE, M. Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local. Ed. Tomo, 2004;</p> <p>RECH, D. Cooperativas: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GUARESCHI, P. Sociologia crítica. Alternativas de mudança. Porto Alegre: Mundo Jovem, 1998</p> <p>PINHO, D. B. Gênero e desenvolvimento em cooperativas. SESCOOP/OCB, ESETec Editores associados, Santo André SP, 2000.</p> <p>FONSECA, M.T.L. A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo. Ed. Loyola, 1985.</p> <p>FRIEDRICH. A.O. Comunicação Rural. Proposição crítica de uma nova concepção. 2a Ed. Brasília, EMBRATER. 1988.</p> <p>RAMOS, Giuberto de Lima; SILVA, Ana Paula Gomes da; BARROS, Antônio Alves da Fonseca. Manual de metodologia de extensão rural. Recife: Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA, 2013. 58p. (IPA. Coleção Extensão Rural, 3). Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/administracao/extensao/livros/MANUAL20%20METODOLOGIA%20DE%20EXTENSAO%20RURAL.pdf. Acesso em: 11 maio 2021.</p> <p>ROMANIELLO, Marcelo Márcio. Extensão Rural e Sustentabilidade: guia de estudos/Marcelo Márcio Romaniello, Thiago Rodrigo de Paula Assis. – Lavras : UFLA, 2015. 114 p.: il. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/administracao/extensao/livros/EXTENSAO20RURAL%20E%20SUSTENTABILIDADE.pdf. Acesso em: 11 maio 2021.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	
Código:	TOP
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga Horária Total:	80
Número de Créditos:	2
Semestre:	3º
Nível:	MÉDIO INTEGRADO
EMENTA	
Introdução a Topografia; Escala; Equipamentos Topográficos; Orientação e Alinhamentos; Planimetria e Altimetria; Sistema de Posicionamento Global (GPS), Cálculo de Área; Memorial Descritivo; Tratamento de Dados Espaciais através de programas computacionais. Introdução ao Desenho Gráfico Assistido pelo Computador; Normas para Desenho Técnico; Representação do relevo.	
OBJETIVO	
<p>GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao aluno o conhecimento sobre: instrumentos topográficos, gradezas efetuadas em um levantamento topográfico, levantamento planialtimétrico, sistema GPS, interpretação de carta, mapas topográfica, planta baixa (representações cartográficas e desenhos técnicos); <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar a situação topográfica do relevo. • Identificar as parte constituintes de um equipamento topográfico. • Identificar e diferenciar os instrumentos auxiliares necessários em um levantamento topográfico. • Estudar os diferentes métodos de levantamento. • Capacitar o aluno para o uso do instrumento topográfico. • Capacitar o aluno para efetuar o levantamento topográfico. • Capacitar o aluno na interpretação das representações cartográficas. • Capacitar o aluno na confecção de planta baixas, corte e faixadas. 	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Finalidade da Topografia; 2. Escalas; 3. Grandezas; 4. Tipos de erros; 5. Planimetria; 6. Determinação de ângulos; 7. Goniometria: Rumos e Azimutes; 8. Tipos de Bússola; 9. Teodolito; 10. Medidas de distâncias horizontais e verticais; 11. Medição de Ângulos; 12. Desenho topográfico; 13. Altimetria e Planialtimetria: nivelamentos, perfis, planos planialtimétricos, interpretação de plantas planialtimétricas; 14. Curvas em nível e em desnível. 15. GPS e Geodésica 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, constru-	

<p>ção e análise de plantas topográficas, resolução de exercícios propostos Aula Prática: Visitas técnicas, trabalhos de campo Materiais: Quadro branco, computador e data show.</p>	
<p>AVALIAÇÃO</p>	
<p>Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>COMASTRI, J. A. Topografia altimetria. Viçosa/MG: UFV, 1999. 200p. ASSAD, E. D. Sistemas de informações geográfica: aplicações na agricultura. 2. ed. Brasília: Embrapa, 1998. McCOMAC. Topografia. São Paulo: LTC, 2007. 408p. COSTA, A. A. Topografia. Curitiba: LT, 2011. 144p.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>BARRETO, A. N.; OLIVEIRA, G. R.; CARVALHO, J. J.; LUZ, M. J. S; AMORIM NETO, M. S.; BEZERRA, J. R. C. Sistematização de terras para irrigação por superfície. Circular Técnica nº 33. Campina Grande: EMBRAPA Algodão, 1999. 29p. COMASTRI, J. A. Topografia planimetria. Viçosa/MG: UFV, 1977. COMASTRI., J.A. Topografia alternativa. [S.l.]: Editora:UFV. 1989. ESPARTEL, L.; LUDERITZ, J. Caderneta e Campo. Porto Alegre: Globo, 1970. GARCIA TEJERO, F.D. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5. ed. São Paulo: Nobel. 1987.</p>	
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Setor Pedagógico</p> <p>_____</p>

DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	
Código:	ID
Curso:	Técnico Integrado em Agropecuária
Carga Horária Total:	80
Número de Créditos:	2
Semestre:	3º
Nível:	MÉDIO INTEGRADO
EMENTA	
Água no solo; Relação solo, água, planta, atmosfera; Qualidade da Água para Irrigação e Salinização do Solo; Medição de Água para Irrigação; principais métodos de irrigação; Manejo Racional da Irrigação; Drenagem.	
OBJETIVO	
Capacitar os discentes a manejar a água em sistemas agropecuários, visando beneficiar a produção agropecuária, com mínimo impacto ambiental. Capacitá-los a identificar o método e o sistema de irrigação mais adequado a cada realidade, considerando a quantidade e qualidade da água, clima, solo e cultura a ser irrigada.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Água no solo; 2. Relação solo, água, planta, atmosfera; 3. Qualidade da Água para Irrigação e Salinização do Solo; 4. Medição de Água para Irrigação; 5. Irrigação por Superfície; 6. Irrigação por Aspersão; 7. Irrigação Localizada (Gotejamento e Microaspersão); 8. Manejo Racional da Irrigação; 9. Drenagem. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas expositivo-dialogadas e aulas práticas em laboratório/campo, aplicação de exercícios práticos e teóricos com avaliações por meio de provas escritas e trabalhos.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de Irrigação. Viçosa: ed. UFV, 2008. REICHARDT, K.; TIMM, L.C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. São Paulo: Manole, 2012. 497p. DAKER, A. Irrigação e drenagem. Livraria Freitas Bastos, 1987.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F.; Irrigação princípio e métodos. Viçosa-Mg, UFV, 2009. LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z.; OLIVEIRA, F. G. Irrigação por aspersão convencional. Viçosa-Mg.	

Aprenda Fácil. 2009.

CAUDURO, F. A.; DORFMAN, R. Manual de ensaios de laboratório e de campo para Irrigação e Drenagem. Porto Alegre: PRONI: IPH-UFRGS. 1990.

REICHARDT, K. Processos de Transferência no sistema solo-planta atmosfera. Campinas: Fundação Cargill, 1985. 466p.

REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo: Manole. 1986.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

COMPONENTE CURRICULAR: PRODUÇÃO DE NÃO RUMINANTES	
Código:	PNR
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Trato digestório e aproveitamento dos nutrientes em animais monogástricos. Suinocultura e Avicultura importância econômica e social; incubação de ovos; principais raças e linhagens, sistemas e técnicas de produção de suínos e aves operações de manejo, sanidade e ambiência; planejamento, gerenciamento e controle da produção. Galinha caipira. Coturnicultura principais raças e aspectos gerais da criação de codornas. Outras aves de interesse zootécnico: peru, pato, avestruz e galinha d'angola. Equideocultura e Cunicultura: principais raças e aspectos gerais da produção de equinos e coelhos. Impactos ambientais da produção de monogástricos.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Estimular o senso crítico do aluno quando aos sistemas de produção de monogástricos; Proporcionar conhecimentos de interesse zootécnico a respeito da produção racional de suínos, aves, equinos e coelhos; Capacitar o aluno a identificar os diferentes sistemas de produção de aves e suínos, conhecer as principais práticas de manejo zootécnico, da alimentação e nutrição, sanitário, de dejetos e o gerenciamento de granjas avícolas e suinícolas; Identificar os impactos ambientais da produção de monogástricos e as alternativas para minimizá-los; Conhecer outras aves de interesse zootécnicos criadas no Brasil e o manejo geral destas; Conhecer as principais raças de equinos e coelhos criados no Brasil e o manejo geral.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomia e fisiologia do trato digestório <ul style="list-style-type: none"> • Sistema digestório e aproveitamento dos nutrientes em suínos; • Sistema digestório e aproveitamento dos nutrientes em monogástricos herbívoros; • Sistema digestório e aproveitamento dos nutrientes em aves. 2. Ambiência e bem estar animal 3. Suinocultura <ul style="list-style-type: none"> • Origem, histórico e evolução do suíno. Situação atual da suinocultura no Brasil e no mundo; • Importância econômica e social; • Principais raças e linhagens; melhoramento genético; • Manejo geral, sanitário, reprodutivo e alimentar das diversas fases de criação; • Ambiência; instalações e equipamentos em granjas suinícolas; • Manejo de dejetos e biossegurança; • Técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção. 4. Incubação de ovos <ul style="list-style-type: none"> • Qualidade dos ovos para incubação • Instalações do incubatório • Fatores físicos importantes para incubação; • Desenvolvimento embrionário do pinto; 	

<ul style="list-style-type: none"> • Anormalidades dos pintos nascidos; <p>5. Avicultura industrial e criação de galinhas caipiras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância econômica e social; • Situação atual da avicultura no Brasil e no mundo; • Principais raças e linhagens de aves de interesse zootécnico; • Sistemas de produção de aves para postura e para corte; • Instalações e equipamentos em granjas avícolas; • Técnicas de produção de aves de corte e postura: operações de manejo, sanidade e ambiência; nutrição; técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção; • Produtos avícolas (carne e ovos). <p>6. Coturnicultura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situação atual da coturnicultura no Brasil e no mundo. • Importância econômica e social; • Principais raças e linhagens; melhoramento genético; • Sistemas de produção e manejo geral; • Ambiência; instalações e equipamentos; <p>7. Outras aves de interesse zootécnico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção de peru, galinha d'angola, pato e avestruz: principais raças, objetivo das criações e manejo geral. <p>8. Equideocultura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principais raças exploradas no Brasil; • Aspectos gerais da produção de equinos. <p>9. Cunicultura</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Principais raças exploradas no Brasil; ○ Aspectos gerais da produção de coelhos. <p>10. Impactos ambientais da produção de monogástricos</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Efeito da produção de aves e suínos no meio ambiente; ○ Alternativas para redução de impactos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.
- Aulas práticas: visitas técnicas a unidades produtoras; manejo de aves no sistema mandala do Campus.
- Realização de projetos interdisciplinares.

AVALIAÇÃO

A avaliação deve ser constante e contínua, aferindo todos os progressos que o aluno alcançou, durante a disciplina. Os recursos avaliativos serão baseados no Regulamento da Organização Didática -ROD.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; BARRETO, Sérgio Luiz de Toledo. **Criação de codornas para produção de ovos e carne**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 268 p.

COTTA, Tadeu. **Frangos de corte: criação, abate e comercialização**. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012 243 p. Inclui Bibliografia.

MAFESSONI, E.L. Manual prático para produção de suínos. Ed. Agrolivros, 2014. 472p.

REGAZZINI, Paulo Sílvio. **Suinocultura: como planejar sua criação**. Jaboticabal, SP: Funep, 1996. 44 p., il.

VIEIRA, Emerson de Assis (Coordenação Editorial). **Galinha: produção de ovos**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil 2002. 260 p. Inclui Bibliografia.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; NERY, Lídson Ramos; VARGAS JÚNIOR, José Geraldo de, **Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa**. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 208 p.

BONETT, Lucimar Pereira; MONTICELLI, Cícero Juliano (Editor). **Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Colaboração de Ademir Francisco Cirotto; Revisão Técnica de Cláudio Bellaver, Jurij Sobestiansky Brasília: Embrapa, 1998. 243 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

CINTRA, A.G.C. **O cavalo: Características, manejo e alimentação**. Bela Vista, SP: Ed. ROCA. 2011. 384p. MELLO, Hélcio Vaz de; SILVA, José Francisco da. **Criação de coelhos**. 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012.

SOUZA, Joana D'Arc Silveira. **Criação de avestruz**. Colaboração de Érico Furtado Álvares. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2004. 211 p.

SITES PARA PESQUISA:

www.abcs.org.br/www.

www.cncps.embrapa.br

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: FRUTICULTURA	
Código:	FRU
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	80
Número de créditos:	2
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
Importância da fruticultura; Características gerais das principais fruteiras cultivadas no Nordeste (citros, banana, abacaxi, maracujá, manga, mamão, coco, uva e outras).	
OBJETIVO(S)	
Ministrar conhecimento teórico e prático a respeito das fruteiras de climas tropical, cultivadas no Nordeste e orientar a implantação e manejo de empreendimentos no setor.	
PROGRAMA	
1. Importância da fruticultura; 2. Instalação de viveiros e pomares; 3. Produção de mudas de fruteiras; 4. PIF (Produção Integrada de Frutas); 5. Principais fruteiras (Aspectos a serem abordados para cada cultura: situação atual, origem, botânica, evolução, cultivares, propagação, implantação e condução de pomares, manejo do solo, controle de pragas e doenças, colheita e manejo pós-colheita): <ul style="list-style-type: none"> - Citros; - Banana; - Abacaxi; - Maracujá; - Manga; - Mamão; - Coco; - Uva; - Frutas nativas. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em campo aberto e visitas técnicas.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º, alíneas de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. Fruticultura: fundamentos e práticas . Pelotas, RS: Editora UFPel, 1996, 311p. ROCHA, E. M. M.; DRUMOND, M. A. Fruticultura irrigada: o produtor pergunta, a Embrapa responde . 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011, 274 p. SALDANHA, C. B.; SANTOS, C. S. F. Fruticultura . Londrina, PR: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018, 232 p.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. Fruticultura em ambiente protegido. Brasília, DF: Embrapa, 2012, 278 p.</p> <p>CRISÓSTOMO, L. A.; NAUMOV, A. Adubando para alta produtividade e qualidade: fruteiras tropicais do Brasil. Fortaleza, CE: Embrapa Agroindústria Tropical, 2009, 238 p.</p> <p>FERREIRA, M. D. Instrumentação pós-colheita em frutas e hortaliças. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2017, 284 p.</p> <p>GOMES, P. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo, SP: Nobel, 2007, 446 p.</p> <p>MATOS, A. P. Produção integrada de fruteiras tropicais. 1. ed. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2012, 375 p.</p> <p>SIQUEIRA, D. L.; PEREIRA, W. E. Planejamento e implantação de pomar. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000, 172 p.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: AGROECOLOGIA	
Código:	AGR
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	3º
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Ecosistemas, agroecossistemas e desenvolvimento. A descrição da vegetação natural. A organização de comunidades vegetais. A evolução e regeneração das comunidades vegetais. Agroecologia. O agronegócio da produção orgânica de hortaliças. Legislação. Mercado e perfil do consumidor de produtos orgânicos. Conceitos e definição de olericultura orgânica. Princípios básicos.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Apresentar os componentes dos ecossistemas naturais e dos agroecossistemas, seus respectivos mecanismos e como estes se desenvolvem ao longo do tempo. Possibilitar aos discentes reconhecer os sistemas de cultivos orgânicos.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. A insustentabilidade atual da produção e consumo de alimentos; 2. Revolução Verde; 3. Bases conceituais da sustentabilidade; 4. Premissas dominantes da ciência moderna e suas alternativas; 5. Revolução paradigmática: a Ciência Agroecológica; 6. Bases epistemológicas da Agroecologia; 7. Os agroecossistemas como unidade de análise; 8. A teoria da trofobiose; 9. Transição Agroecológica; 10. Principais correntes de base ecológica. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em campo aberto e visitas técnicas.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º, alíneas de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. Princípios e perspectivas da agroecologia. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná-Educação a Distância, 2011, 192 p. PENTEADO, S. R. Agricultura orgânica. Piracicaba, SP: ESALQ - Divisão de Biblioteca e Documentação, 2001, 41 p. REINIGER, L. R. S.; WIZNIEWSKY, J. G.; KAUFMANN, M. P. Princípios de agroecologia. 1. ed. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, UAB, 2017, 91 p. SOGLIO, F. A.; KUBO, R. R. Agricultura e sustentabilidade. 1. ed. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2009, 152 p.</p>	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica e sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, 517 p.</p> <p>CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: alguns conceitos e princípios. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004, 24 p.</p> <p>PENTEADO, S. R. Agricultura orgânica. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011, 226 p.</p> <p>ZAMBERLAM, J.; FRONCHETI, A. Agroecologia: caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012, 196 p.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

4. PUDs – DISCIPLINAS OPTATIVAS

COMPONENTE CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA	
Código:	AGR
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
O que é tecnologia; Noções básicas de sistemas computacionais; Noções básicas de edição de textos; Ferramentas para criação e edição de textos; Noções básicas de criação de apresentações; Ferramentas para criação e edição de apresentações; Noções básicas de planilhas eletrônicas; Ferramentas para criação e edição de planilhas eletrônicas; Uso da internet como ferramenta de trabalho.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar as noções elementares do uso e dos recursos dos sistemas computacionais; • Introduzir as noções básicas e principais ferramentas para criação e edição de textos, apresentações acadêmicas e planilhas eletrônicas. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: NOÇÕES BÁSICAS DE SISTEMAS OPERACIONAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. História e evolução dos sistemas computacionais; 2. Conceitos de hardware e software; 3. Noções básicas de sistemas operacionais: manipulação de arquivos e diretórios, configurações básicas de desktops; 4. Introdução às redes de computadores. <p>UNIDADE II: USO DA INTERNET COMO FERRAMENTA DE TRABALHO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos e propriedades da internet; 2. Ferramentas de busca, comunicação e armazenamento em nuvem; 3. Criação e manipulação de emails. <p>UNIDADE III: CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE TEXTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ferramentas para criação e edição de textos e suas características; 2. Formatação de textos e imagens; 3. Recursos avançados. <p>UNIDADE IV: APRESENTAÇÕES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ferramentas para criação e edição de apresentações acadêmicas e suas características; 2. Criação e arquivamento de apresentações; 3. Criação de slides: layout , página mestre e outras funcionalidades; 4. Edição de slides utilizando textos, figuras, tabelas, gráficos, vídeos e animações; 5. Recursos avançados. <p>UNIDADE IV: PLANILHAS ELETRÔNICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ferramentas para criação e edição de planilhas eletrônicas e suas características; 2. Criação e arquivamento de planilhas eletrônicas; 3. Formatação de células e fórmulas; 4. Criação e formatação de gráficos em barras, colunas, linhas e pizza; 5. Recursos avançados. 	

METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões;</p> <p>2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador;</p> <p>3. Exercícios de teoria e práticos discutidos e corrigidos em sala;</p> <p>4. Exercícios práticos baseados em ferramentas/software open source (ex: ferramentas do pacote Google e Libreoffice)</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática (ROD). A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ALVES, William Pereira. Informática Fundamental: introdução ao processamento de dados. São Paulo: Érica, 2010. Livro. (222 p.). ISBN 9788536502724.</p> <p>CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. Livro. (370 p.). ISBN 9788587918888. (BVU).</p> <p>MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de Computadores: fundamentos. São Paulo: Érica, 2010. Livro. (256 p.). ISBN 9788536502021.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BALL, Bill; DUFF, Hoyt. Dominando Linux:Red Hat e Fedora. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. Livro. (736 p.). ISBN 9788534615174. (BVU).</p> <p>MOURA, Augusto. Informática: concurso descomplicado. 1 ed. Rideel, 2022. Livro. (276 p.). ISBN 9788533924185. (BVU).</p> <p>BELMIRO, N. João. Informática aplicada. 2 ed. Pearson, 2022. Livro. (179 p.). ISBN 9788570160393. (BVU).</p> <p>MACHADO, Francis Berenger. Arquitetura de sistemas operacionais. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Livro. (308 p.). ISBN 9788521615484.</p> <p>CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. Organização e arquitetura de computadores. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Livro. (187 p.). ISBN 9788543020327.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA	
Código:	OBA
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
A Física como ciência; Noções de Mecânica, Gravitação, Geografia, Astronomia e Aeronáutica	
OBJETIVO(S)	
Compreender, com rigor científico, os fenômenos naturais referentes aos movimentos dos corpos, observando como os princípios físicos podem ser aplicáveis no nosso cotidiano e em tecnologias inerentes a eles.	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: NÍVEL 1: ASTRONOMIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terra: forma, atmosfera, rotação, polos, equador, pontos cardeais, dia e noite; 2. Lua: fases da Lua, meses e eclipses; 3. Sol: translação da Terra, ano, estações do ano.; 4. Objetos do Sistema Solar. Constelações e reconhecimento do céu. 5. Astronáutica: A Missão Centenário (viagem ao espaço, em março de 2006 , do Astronauta Brasileiro Marcos Pontes); 6. Aviões, Foguetes e Satélites: O que são e para que servem? A atmosfera e sua importância para a manutenção da vida na Terra; 7. A Exploração do Sistema Solar por meio de Sondas Espaciais; 8. O homem na Lua; 9. Os satélites brasileiros (SCD, CBERS e AMAZÔNIA). Os foguetes brasileiros e de outros países. <p>UNIDADE II: NÍVEL 2. ASTRONOMIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terra: origem, estrutura interna, forma, alterações na superfície, marés, atmosfera, rotação, polos, equador, pontos cardeais, bússola, dia e noite, horas e fusos horários; 2. Lua: fases da Lua, meses e eclipses; 3. Sol: translação da Terra, eclíptica, ano, estações do ano. Objetos do Sistema Solar, galáxias, estrelas, ano-luz, origem do Universo e história da Astronomia; 4. Constelações e reconhecimento do céu; 5. Astronáutica: A Missão Centenário (viagem ao espaço, em março de 2006 , do Astronauta Brasileiro Marcos Pontes); 6. Aviões, Foguetes e Satélites: O que são e para que servem? A atmosfera e sua importância para a manutenção da vida na Terra; 7. A Exploração do Sistema Solar por meio de Sondas Espaciais (ex. Voyager). Os satélites brasileiros (SCD, CBERS e AMAZÔNIA); 8. Os foguetes brasileiros e de outros países. Os satélites meteorológicos e de sensoriamento remoto e suas aplicações. A Estação Espacial Internacional (ISS); 9. O Telescópio Hubble, James Webb e demais telescópios espaciais; 10. As instituições brasileiras voltadas ao desenvolvimento das atividades espaciais (AEB, CTA, IAE, INPE, ITA, CLA, CLBI, etc). 	
METODOLOGIA DE ENSINO	

<p>1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões;</p> <p>2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador;</p> <p>3. Exercícios discutidos e corrigidos em sala;</p> <p>4. Exercícios práticos baseados em ferramentas/software.</p>	
<p>AVALIAÇÃO</p>	
<p>A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática (ROD). A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Vol. 1. Ed. Ática. São Paulo, 2011;</p> <p>NUSSENZVEIG, HercMoyses. Curso de Física Básica. Vol. I. 2ª Ed. São Paulo: Bluncher, 2014;</p> <p>DOCA, Ricardo Helou...[et al.]. Tópicos de Física I. 20ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>BLAIDI SANT'ANNA...[et al.]. Conexões com a Física 1. 2ª Ed.. São Paulo: Moderna, 2013;</p> <p>RAMALHO JR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos de física I. 7 ed. São Paulo: Moderna 2002;</p> <p>SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física I. 2 ed. São Paulo: Atual 2005;</p> <p>GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013;</p> <p>LEITE, Álvaro Emílio Leite. Introdução à Física: aspectos históricos, unidades de medidas e vetores. 1º ed. – Curitiba: intersaberes, 2015;</p> <p>SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida. Física Geral 1. ed. – São Paulo: Person, 2014.</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: OLÍMPIADA BRASILEIRA DE FÍSICA - NÍVEL I	
Código:	OBF-I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Física básica, Matemática básica, Mecânica clássica: Cinemática e Dinâmica.	
OBJETIVO(S)	
Compreender, com rigor científico, os fenômenos naturais referentes aos movimentos dos corpos, observando como os princípios físicos podem ser aplicáveis no nosso cotidiano e em tecnologias inerentes a eles.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos matemáticos necessários: Álgebra fundamental (inclui resolução de equações do 1º e 2º graus); Geometria plana (cálculo de área); Noções de geometria espacial (cálculo de volume); 2. Conceitos básicos de Cinemática: Movimento uniforme (com análise da equação horária); 3. Movimento uniformemente variado (com análise da equação horária); 4. Noções básicas de Gravitação: Movimentos de rotação e translação; Estações do ano; 5. Fases lunares, Eclipses; 6. Noções básicas de Dinâmica (Leis de Newton): Conceito de massa e inércia; Formulação das 2ª e 3ª leis de Newton; 7. Conceito de Energia: Formas de energia; Conservação da energia; Calor e Temperatura; Escalas termométricas; 8. Medidas de Tempo, Espaço e Temperatura. Uso de equipamentos para medidas de grandezas físicas; 9. Análise de erros em medidas experimentais. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões; 2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador; 3. Exercícios discutidos e corrigidos em sala; 4. Exercícios práticos baseados em ferramentas/software. 	
AVALIAÇÃO	
Provas teóricas; Trabalhos; Avaliação de atividades desenvolvidas no laboratório.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Vol. 1. Ed. Ática. São Paulo, 2011; NUSSENZVEIG, HercMoyses. Curso de Física Básica. Vol. I. 2ª Ed. São Paulo: Bluncher, 2014; DOCA, Ricardo Helou...[et al.]. Tópicos de Física I. 20ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BLAIDI SANT'ANNA...[et al.]. Conexões com a Física I. 2ª Ed.. São Paulo: Moderna, 2013; RAMALHO JR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos de física I. 7 ed. São Paulo: Moderna 2002;	

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física I. 2 ed. São Paulo: Atual 2005;
 GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013;
 LEITE, Álvaro Emílio Leite. Introdução à Física: aspectos históricos, unidades de medidas e vetores.
 1º ed. – Curitiba: intersaberes, 2015;
 SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida. Física Geral 1. ed. – São Paulo: Person, 2014.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: OLÍMPIADA BRASILEIRA DE FÍSICA - NÍVEL II	
Código:	OBF-II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Mecânica clássica: Cinemática e Dinâmica. Termologia; Óptica Geométrica; Oscilações e Ondas	
OBJETIVO(S)	
Compreender, com rigor científico, os fenômenos naturais referentes aos movimentos dos corpos, observando como os princípios físicos podem ser aplicáveis no nosso cotidiano e em tecnologias inerentes a eles. Os estudantes deverão conhecer e utilizar, preferencialmente, as unidades do Sistema Internacional de Unidades (SI) com seus múltiplos e submúltiplos. Caso seja utilizado outro sistema de unidades, informações adicionais deverão ser fornecidas aos alunos para a resolução da questão.	
PROGRAMA	
<p>1. Mecânica Clássica: Fundamentos da cinemática do ponto material (tratamento escalar e vetorial); Leis de Newton e suas aplicações; Trabalho e energia: sistemas conservativos e não-conservativos. Potência e rendimento; Teorema do impulso, quantidade de movimento e sua conservação; Gravitação universal; Estática e dinâmica de corpos extensos; Hidrostática; Hidrodinâmica (tópico acrescentado em 2020).</p> <p>2. Termodinâmica: Termometria e escalas termométricas; Calorimetria e mudanças de fase; Dilatação de sólidos e líquidos; Propagação do calor; Comportamento térmico dos gases. Teoria cinética; 1ª e 2ª leis da Termodinâmica.</p> <p>3. Óptica Geométrica: Princípios básicos; Leis da reflexão e aplicações (espelhos planos e esféricos); Leis da refração e aplicações (diopros, lentes e instrumentos ópticos);</p> <p>4. Oscilações e Ondas: Pêndulo simples, sistema massa-mola (oscilador harmônico simples); ondas periódicas: transversais e longitudinais; Propagação, reflexão e refração; Difração, interferência e polarização.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões;</p> <p>2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador;</p> <p>3. Exercícios discutidos e corrigidos em sala;</p> <p>4. Exercícios práticos baseados em ferramentas/software.</p>	
AVALIAÇÃO	
Provas teóricas; Trabalhos; Avaliação de atividades desenvolvidas no laboratório.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Vol. 1. Ed. Ática. São Paulo, 2011;</p> <p>NUSSENZVEIG, HercMoyses. Curso de Física Básica. Vol. I. 2ª Ed. São Paulo: Bluncher, 2014;</p> <p>DOCA, Ricardo Helou...[et al.]. Tópicos de Física I. 20ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BLAIDI SANT'ANNA...[et al.]. Conexões com a Física 1. 2ª Ed.. São Paulo: Moderna, 2013;</p> <p>RAMALHO JR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os</p>	

Fundamentos de física I. 7 ed. São Paulo: Moderna 2002;
 SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física I. 2 ed. São Paulo: Atual 2005;
 GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013;
 LEITE, Álvaro Emílio Leite. Introdução à Física: aspectos históricos, unidades de medidas e vetores.
 1º ed. – Curitiba: intersaberes, 2015;
 SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida. Física Geral 1. ed. – São Paulo: Person, 2014.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: OLÍMPIADA BRASILEIRA DE FÍSICA - NÍVEL III	
Código:	OBF-III
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Eletromagnetismo e Física Moderna.	
OBJETIVO(S)	
Compreender, com rigor científico, os fenômenos naturais referentes aos movimentos dos corpos, observando como os princípios físicos podem ser aplicáveis no nosso cotidiano e em tecnologias inerentes a eles. Noções da eletricidade básica ao eletromagnetismo puro e aplicado. Introdução a física quântica e a relatividade especial.	
PROGRAMA	
1. Eletromagnetismo: Carga elétrica e lei de Coulomb; Campo e potencial elétrico; Corrente e resistência elétrica, lei de Ohm; Trabalho e potência em corrente contínua; Geradores e receptores; Fenômenos magnéticos; Lei de Ampère; Indução Eletromagnética; corrente alternada; Ondas Eletromagnéticas; 2. Noções Básicas de Física Moderna e Contemporânea: Relatividade Restrita; Modelo atômico de Bohr; Dualidade onda partícula; Física Nuclear-radiatividade; Fusão nuclear; Fissão nuclear.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões; 2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador; 3. Exercícios discutidos e corrigidos em sala; 4. Exercícios práticos baseados em ferramentas/software.	
AVALIAÇÃO	
Provas teóricas; Trabalhos; Avaliação de atividades desenvolvidas no laboratório.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Vol. 1. Ed. Ática. São Paulo, 2011; NUSENZVEIG, HercMoyses. Curso de Física Básica. Vol. I. 2ª Ed. São Paulo: Bluncher, 2014; DOCA, Ricardo Helou...[et al.]. Tópicos de Física I. 20ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BLAIDI SANT'ANNA...[et al.]. Conexões com a Física 1. 2ª Ed.. São Paulo: Moderna, 2013; RAMALHO JR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos de física I. 7 ed. São Paulo: Moderna 2002; SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física I. 2 ed. São Paulo: Atual 2005; GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013; LEITE, Álvaro Emílio Leite. Introdução à Física: aspectos históricos, unidades de medidas e vetores. 1º ed. – Curitiba: intersaberes, 2015; SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida. Física Geral 1. ed. – São Paulo: Person, 2014.	

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: OLÍMPIADA BRASILEIRA DE FÍSICA - EXPERIMENTAL	
Código:	OBF-EXP
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
A Física como ciência; Mecânica clássica; Eletricidade; Óptica; Ondas.	
OBJETIVO(S)	
<p>O conteúdo apresentado para a prova teórica serve como base para os problemas experimentais. Para a realização dos problemas propostos na prova experimental será necessária a realização de medidas experimentais. Poderão ser incluídas questões abrangendo assuntos do Programa Básico, e quando forem exigidos assuntos de níveis superiores, conterão informações suficientes para sua resolução. Os problemas com equipamentos sofisticados não podem dominar o conteúdo das questões da prova experimental. Caso algum equipamento destes seja utilizado, a comissão fornecerá as informações necessárias para seu manuseio.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecimento das técnicas experimentais básicas que permitam a realização de medidas experimentais das quantidades físicas descritas na parte teórica; 2. Conhecimento do procedimento de utilização de equipamentos simples de laboratório, tais como: régua, paquímetro, trena, micrômetro, termômetro, multímetro simples (para medida de diferenças de potencial, corrente e resistência), potenciômetro, diodo, transistores, dispositivos ópticos simples (suportes para lentes, trilhos e outros); 3. Erros relativos e absolutos, precisão de equipamentos e instrumentos de medida, determinação do erro de uma medida experimental, determinação do erro de uma série de medidas experimentais (média, desvio padrão), propagação de erros experimentais; 4. Identificação de fontes de erros experimentais e sua influência no resultado final; 5. Linearização de dependências de valores experimentais, pela escolha apropriada da transformação de variáveis, ajuste de curvas pelo método gráfico e dos mínimos quadrados; 6. Representação dos resultados finais e seu erro associado com o uso correto do número de algarismos significativos. 7. Uso apropriado de papeis de escalas gráficas (exemplo: papeis polares e logaritmos). 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões; 2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador; 3. Exercícios discutidos e corrigidos em sala; 4. Exercícios práticos baseados em ferramentas/software. 	
AVALIAÇÃO	
Provas teóricas; Trabalhos; Avaliação de atividades desenvolvidas no laboratório.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Vol. 1. Ed. Ática. São Paulo, 2011; NUSSENZVEIG, HercMoyses. Curso de Física Básica. Vol. I. 2ª Ed. São Paulo: Bluncher,</p>	

2014; DOCA, Ricardo Helou...[et al.]. Tópicos de Física I. 20ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BLAIDI SANT'ANNA...[et al.]. Conexões com a Física I. 2ª Ed.. São Paulo: Moderna, 2013; RAMALHO JR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos de física I. 7 ed. São Paulo: Moderna 2002; SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física I. 2 ed. São Paulo: Atual 2005; GUIMARAES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2013; LEITE, Álvaro Emílio Leite. Introdução à Física: aspectos históricos, unidades de medidas e vetores. 1º ed. – Curitiba: intersaberes, 2015; SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida. Física Geral 1. ed. – São Paulo: Person, 2014.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: ATUALIDADES	
Código:	ATU
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Disciplina voltada para preparação para o ENEM, a partir de dois eixos de estudo: análise de atualidades que podem cair na prova do ano corrente, a partir de fontes verificadas; análise de questões de ENEMs anteriores como forma de preparação para o certame, com a análise de notícias globais e nacionais que podem aparecer como questões no ENEM ou outros vestibulares. Voltada para discentes ensino médio dos cursos técnicos integrados, principalmente das terceiras séries, do IFCE -Campus Tauá</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Analisar a conjuntura geopolítica; Relacionar eventos globais, regionais e locais; Reconhecer e relacionar categorias sociais e políticas no noticiário nacional; Relacionar o arranjo atual a níveis global, regional e local a questões de certame, como o ENEM, exames vestibulares e/ou concursos.</p>	
PROGRAMA	
<p>1. Noticiário global; 2. Noticiário regional; 3. Noticiário local (Nível Brasil); 4. Podcasts de notícia e análise; 5. Revistas de análise e comentário.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões; 2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador; 3. Exercícios discutidos e corrigidos em sala; 4. Exercícios práticos baseados em ferramentas/software.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>1. Os discentes serão avaliados individual e coletivamente, a depender das competências focalizadas. Por exemplo, atividades de análise por leitura serão avaliadas individualmente, já sínteses que levem em consideração o contraditório serão avaliadas coletivamente. Essa forma de avaliar o desenvolvimento discente será feito principalmente a partir de observação; 2. Toda aula conterà exercícios estimulando a preparação para certames que avaliem esse universo de competências; 3. Serão atribuídos trabalhos de pesquisa e de resolução de problemas por parte de estudantes; 4. Serão atribuídas tarefas de debate com estratégias de defesa e discussão; 5. Fichas, relatórios e portfólios serão formados, com a ajuda do docente; 6. Haverá provas escritas, a cada etapa (parcial e bimestral) com pesquisa; 7. Haverá projeto de interdisciplinar com as disciplinas das áreas de linguagens e códigos (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola e Produção Textual) e as de Humanidades (História, Geografia, Filosofia e Sociologia.);</p>	

8. Planejar-se-á uma feira das nações e reunião do Conselho de Segurança da ONU para as etapas posteriores ao ENEM;
9. Tentar-se-á a visita técnica virtual à sede da Assembleia Geral da ONU, em Nova Iorque, e à Comissão de Direitos Humanos da ONU, em Genebra;
10. A autoavaliação será central, tendo em vista o processo de autonomia do conhecimento de cada discente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PINSKY, James. Porque gostamos de história. Editora Contexto. São Paulo 2013. ISBN: 9788572448024;
- RAPIDINHOS DE CONCURSO. Atualidades. Editora Rideel. São Paulo 2016. ISBN: 9788533944916;
- VESENTINI, José William. Novas Geopolíticas. Editora Contexto. São Paulo 2012. ISBN 9788572441513.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- TEIXEIRA JR, Augusto W. M. Geopolítica: do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos. Editora Intersaberes. São Paulo - 2017. ISBN 9788559723373;
- SÁ GUIMARÃES, Eduardo de. Teoria das relações internacionais. Editora Contexto. São Paulo - 2021. ISBN 9786555411430;
- SITES:
- <https://www.theguardian.com/international>;
- <https://www.lemonde.fr/>;
- <https://www.bbc.com/news>;
- <https://www.rt.com/>;
- <https://www.dw.com/de/deutsch-aktuell/s-2146>;
- <https://theintercept.com/>;
- <https://theintercept.com/brasil/>;
- <https://xadrezverbal.com/>

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA BÁSICA I	
Código:	MATB-I
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Tabuada. Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais e reais. Operações com números inteiros: adição, subtração, multiplicação e divisão. Expressões numéricas. Múltiplos e divisores. Números primos. Mínimo múltiplo comum (m.m.c.) e máximo divisor comum (m.d.c.). Frações. Números decimais. Razão e proporção. Regra de três simples e composta. Escala. Porcentagem.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver nos alunos a compreensão e a memorização da tabuada de forma significativa e prática para aplicá-la em situações problemas do seu dia a dia; • Despertar no aluno, interesse, curiosidade, prazer e raciocínio rápido ao realizar as atividades com a tabuada; • Reconhecer números inteiros, e as diferentes formas de representá- los e relacioná-los; • Classificar números naturais em primos e compostos, estabelecer relações entre números, expressas pelos termos “é múltiplo de”, “é divisor de”; • Compreender a utilidade das frações; • Utilizar frações para indicar partes de uma unidade; • Localizar frações a partir da reta numérica; • Conceituar, resolver e elaborar estratégias de cálculo para adição, subtração, multiplicação e divisão de números positivos na forma decimal e fracionária; • Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas; • Resolver problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: CONJUNTOS NUMÉRICOS E OPERAÇÕES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tabuada; 2. Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais e reais; 3. Operações com números inteiros: adição, subtração, multiplicação e divisão; 4. Expressões numéricas; 5. Múltiplos e divisores; 6. Números primos; 7. Mínimo múltiplo comum (m.m.c.) e máximo divisor comum (m.d.c.); 8. Frações; 9. Operações com frações: adição, subtração, multiplicação e divisão; 10. Operações com números decimais: adição, subtração, multiplicação e divisão. <p>UNIDADE II: PROPORCIONALIDADE.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Razão e proporção; 2. Grandezas direta e inversamente proporcionais; 3. Regra de três simples e composta; 4. Escala; 5. Porcentagem; 	

6. Lucro e desconto.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula expositiva, estudo em grupo, estudo individual, exercícios de fixação, análise de situação de problemas e desafios matemáticos.	
AValiação	
A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos poderão ser avaliados por meio de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GIOVANNI, José Ruy, GIOVANNI JR, José Ruy, CASTRUCCI, Benedito, 6º ano, A Conquista da Matemática. São Paulo: Editora FTD, 2020; GIOVANNI, José Ruy, GIOVANNI JR, José Ruy, CASTRUCCI, Benedito, 7º ano. A Conquista da Matemática. São Paulo: Editora FTD, 2020; SILVEIRA, ÊNIO. Matemática: Compreensão e Prática. 6º ano, 5ª edição, São Paulo: Editora Moderna, 2018.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SILVEIRA, ÊNIO. Matemática: Compreensão e Prática; 7º ano, 5ª edição, São Paulo: Editora Moderna, 2018; SFAIR, Amaurildo, Avança Brasil Matemática. 9º ano, Editora: Samauma; SHITSUKA, Ricardo, SHITSUKA, Rabbith I. C. M., SHITSUKA, Dorlivete M., SHITSUKA, Caleb D. W. M., Matemática Fundamental para Tecnologia. 2ª edição, São Paulo: Editora Èrica, 2014.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA BÁSICA II	
Código:	MATB-II
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Potenciação. Radiciação. Equações do primeiro grau. Sistemas lineares 2x2. Equações do segundo grau. Figuras geométricas planas: perímetro e área. Proporcionalidade entre figuras planas.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o que é potenciação; • Aprender as principais propriedades da potenciação; • Compreender o que é radiciação; • Aprender as principais propriedades da radiciação; • Reconhecer e explorar as linguagens algébricas para resolver problemas envolvendo equações de 1º grau; • Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau; • Identificar e solucionar um sistema de equações do primeiro grau que expressa um problema; • Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações de primeiro grau; • Relacionar soluções com os coeficientes de uma equação do 2º grau; • Encontrar as raízes de equações do 2º grau, completas e incompletas; • Resolver problemas envolvendo o cálculo de perímetro e área de figuras planas; • Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: INTRODUÇÃO À ALGEBRA.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potenciação; 2. Propriedades da potenciação; 3. Radiciação; 4. Propriedades da radiciação; 5. Equações do primeiro grau; 6. Sistemas lineares 2x2; 7. Produtos Notáveis; 8. Equações do segundo grau. <p>UNIDADE II: FIGURAS PLANAS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Figuras geométricas planas; 2. Perímetro de figuras planas; 3. Áreas de figuras planas; 4. Proporcionalidade entre figuras planas 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula expositiva, estudo em grupo, estudo individual, exercícios de fixação, análise de situação de problemas e desafios matemáticos.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos poderão ser	

avaliados por meio de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GIOVANNI, José Ruy, GIOVANNI JR, José Ruy, CASTRUCCI, Benedito, 6º ano, A Conquista da Matemática. São Paulo: Editora FTD, 2020; GIOVANNI, José Ruy, GIOVANNI JR, José Ruy, CASTRUCCI, Benedito, 7º ano. A Conquista da Matemática. São Paulo: Editora FTD, 2020; SILVEIRA, ÊNIO. Matemática: Compreensão e Prática. 6º ano, 5ª edição, São Paulo: Editora Moderna, 2018.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SILVEIRA, ÊNIO. Matemática: Compreensão e Prática; 7º ano, 5ª edição, São Paulo: Editora Moderna, 2018; SFAIR, Amaurildo, Avança Brasil Matemática. 9º ano, Editora: Samauma; SHITSUKA, Ricardo, SHITSUKA, Rabbith I. C. M., SHITSUKA, Dorlivete M., SHITSUKA, Caleb D. W. M., Matemática Fundamental para Tecnologia. 2ª edição, São Paulo: Editora Èrica, 2014.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA PARA OLIMPÍADAS	
Código:	MATPO
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Potência. Critérios de divisibilidade. Teorema Fundamental da Aritmética. Divisão Euclidiana. Máximo divisor comum (m.d.c). Mínimo múltiplo comum (m.m.c). Congruências. Conjuntos e Funções. Funções e Equações do 1º e 2º grau. Geometria Plana. Análise Combinatória. Probabilidade.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a fazer a leitura de uma potência e aplicar as principais propriedades da potenciação; • Compreender o que é um número primo e um número composto; • Interpretar gráficos e funções, analisando seus valores numéricos, domínios e imagens; • Resolver situações-problema que envolvam funções e descrevê-las graficamente; • Identificar características dos triângulos e dos quadriláteros classificando-os em relação às medidas dos lados e dos ângulos; • Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras; • Desenvolver a compreensão do conceito de área; • Aprender a calcular a área de figuras planas; • Conhecer a relação entre comprimento e diâmetro da circunferência; • Compreender a fórmula da área de um círculo; • Resolver problemas que envolvam o comprimento da circunferência e a área do círculo; • Identificar e diferenciar os diversos tipos de agrupamentos; • Resolver problemas utilizando permutação simples, combinação simples ou arranjo; • Apropriar das atividades de análise combinatória e de probabilidade como ferramentas para uso em resoluções de situações que surgem em seu cotidiano; • Calcular a probabilidade de um evento aleatório, expressando-a por um número racional (forma fracionária, decimal e percentual) e comparar esse número com a probabilidade obtida por meio de experimentos sucessivos. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: ARITMÉTICA.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potenciação; 2. Sistema decimal; 3. Critérios de Divisibilidade; 4. Números primos e compostos; 5. Teorema Fundamental da Aritmética; 6. Divisão Euclidiana; 7. Máximo divisor comum (m.d.c); 8. Mínimo múltiplo comum (m.m.c); 9. Congruências. <p>UNIDADE II: CONJUNTOS E FUNÇÕES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conjuntos numéricos; 2. Plano cartesiano; 3. Funções e gráficos; 	

4. Função do Afim;
5. Gráfico da função afim;
6. Equações do 1º grau;
7. Função quadrática;
8. Gráfico da função quadrática;
9. Equações do 2º grau;

UNIDADE III: GEOMETRIA PLANA.

1. Ponto e reta;
2. Posição entre duas retas;
3. Teorema de Tales;
4. Ângulo: definição, medida e bissetriz;
5. Ângulos opostos pelo vértice, alternos internos, correspondentes, agudos, retos, obtusos, rasos e completos;
6. Ângulos complementares e suplementares;
7. Triângulos;
8. Congruência e semelhança de triângulos;
9. Pontos notáveis de um triângulo: incentro, ortocentro, baricentro, circuncentro;
10. Teorema de Pitágoras;
11. Quadriláteros Notáveis;
12. Quadriláteros inscritíveis e circunscritíveis;
13. Perímetro e área de triângulos, paralelogramos e trapézios;
14. Círculo: definição, ângulo central e ângulo inscrito;
15. Potência de ponto;
16. Perímetro e área do círculo.

UNIDADE IV: ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE.

1. Princípio Fundamental da Contagem;
2. Permutação simples e com elementos repetidos;
3. Permutação circular;
4. Arranjo simples;
5. Combinação simples;
6. Soluções inteiras e não negativas de uma equação linear;
7. Combinação caótica;
8. Definição de probabilidade;
9. Propriedades da probabilidade;
10. Probabilidade condicional;
11. Probabilidade de eventos independentes;
12. Teorema da probabilidade total;
13. Probabilidade de eventos não equiprováveis.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, estudo em grupo, estudo individual, exercícios de fixação, análise de situação de problemas e desafios matemáticos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos poderão ser avaliados por meio de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAGAS, Emiliano A., HOLANDA, Bruno. Círculos de Matemática da OBMEP, vol. 1, Primeiros Passos em Combinatória, Aritmética e Álgebra. Rio de Janeiro, IMPA, 2018;
DOLCE, Osvaldo, POMPEO, José N. Fundamentos da Matemática Elementar, Geometria Plana, Vol.9. 9ª edição, Editora Atual, 2019;

HAZAN, Samuel. Fundamentos da Matemática Elementar, Combinatória e Probabilidade, Vol. 5. 8ª edição, Editora Atual, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEFEZ, Abramo. Iniciação à Aritmética. Rio de Janeiro, IMPA, 2015;
 IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, Conjuntos e Funções, Vol. 1. 9ª edição, Editora Atual, 2019;
 MORGADO, Augusto C.O., CARVALHO, João B.P., CARVALHO, Paulo C.P., FERNADEZ, Pedro. Análise Combinatória e Probabilidade. 11ª edição, Rio de Janeiro, IMPA, 2020;
 CARVALHO, Paulo C.P. Métodos de Contagem e Probabilidade. Rio de Janeiro, IMPA, 2015;
 HEFEZ, Abramo. Exercícios Resolvidos de Aritmética. Rio de Janeiro: SBM, 2016;
 WAGNER, Eduardo. Teorema de Pitágoras e Áreas. Rio de Janeiro, IMPA, 2015

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: OFICINA DE REDAÇÃO	
Código:	ORED
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Disciplina optativa direcionada para os alunos do Ensino Médio com o objetivo de complementar as aulas de Língua Portuguesa para os alunos que desejarem fazer a prova do ENEM e de outros vestibulares que se valham da dinâmica avaliativa por meio de exigências redacionais dissertativas básicas. A disciplina se faz relevante no atual cenário escolar, uma vez que a redação tornou-se critério básico e avaliação para ingresso nas principais universidades do país, além de ser requisito obrigatório em dinâmicas de admissão a novos cargos e empregos. Dessa forma, aprender bem a redigir é peça fundamental para o sucesso e progresso social dos alunos do Ensino Médio.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Capacitar alunos do terceiro ano do Ensino Médio a redigirem uma redação escolar com qualidade para aprovação; Munir os alunos com ferramentas redacionais capazes de lhes ajudar a escrever os mais diversos textos dissertativos; Instruir os alunos quanto aos principais critérios de avaliação de redação em ambiente monitorado; e Treinar a habilidade redacional dos alunos.</p>	
PROGRAMA	
<p>Módulo 1 - Criatividade e técnica - o que fazer para escrever bem?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípios da redação escolar; • A redação de textos para avaliação; • A redação em eventos monitorados; <p>Módulo 2 – Técnicas Redacionais Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • A redação do ENEM e suas características; • A construção do parágrafo argumentativo; • A redação de parágrafos introdutórios; • A redação de parágrafos de finalização; • A elaboração de um roteiro redacional. <p>Módulo 3 – Redigindo e avaliando: dinâmicas redacionais para treinamento de competências de escrita</p> <p>Oficinas práticas de redação.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aulas expositivas e/ou estudo dirigido. 2. Leitura e resolução de atividades de trabalho dirigido em sala de aula. 3. Simulados de avaliações redacionais em concursos vestibulares e ENEM. 	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • Os alunos farão simulados que serão valorados de acordo com a capacidade de os alunos atenderem aos requisitos redacionais exigidos; • Os alunos farão provas teóricas sobre os conteúdos ministrados; • Os alunos apresentarão seminários avaliativos e temáticos sobre diversos temas 	

complementares a serem sugeridos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CLAVER, R. Escrever sem doer – oficina de redação. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2006.</p> <p>LOPES-ROSSI, M.A.G. O desenvolvimento de habilidades de leitura e de produção de textos a partir de gêneros discursivos. In: _____. Gêneros discursivos no ensino de leitura e produção de textos. São Paulo: Cabral Editora e Livraria Universitária, p. 19-39, 2002.</p> <p>LUNA, M.J.M. A redação no vestibular – a elipse e a textualidade. Recife: UFPE, 2004.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. et al. Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>https://vestibular.brasilecola.uol.com.br/ https://www.portugues.com.br/</p>	
<p>Professor do Componente Curricular</p> <p>_____</p>	<p>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</p> <p>_____</p>
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Diretoria de Ensino</p> <p>_____</p>

COMPONENTE CURRICULAR: VOLEIBOL MISTO	
Código:	VOL
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Representações histórico-culturais dos esportes coletivos As manifestações esportivas do voleibol e suas dimensões sociais. Fundamentos e noções de regras da modalidade. Jogos pré-desportivos no voleibol.	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender as representações histórico-culturais do esporte; ● Entender como a violência pode estar presente nas práticas esportivas e discutir meios para evitá-la; ● Refletir sobre a prática do esporte coletivo para promoção de saúde, como forma de lazer e para o esporte de alto rendimento; ● Conhecer o histórico, fundamentos e regras do Voleibol; ● Perceber a necessidade de participar das práticas esportivas, independentemente do nível de destreza alcançado, respeitando e refletindo sobre as normas e o fato de ganhar e perder. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fundamentos históricos e culturais do esporte com foco no Voleibol; ● Temas contemporâneos articulados a reflexão crítica sobre esporte e sociedade: Mídia, ética e consumo <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Temas contemporâneos articulados à reflexão crítica sobre esporte e sociedade: Cultura e Gênero. ● Principais regras do Voleibol <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Iniciação e Aprendizagem dos fundamentos ● Posicionamento dos jogadores <p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistemas de jogo utilizados no Voleibol ● Aperfeiçoamento Técnico e Tático 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
As aulas serão desenvolvidas por intermédio de diferentes abordagens de ensino que valorizem o protagonismo dos alunos no processo de aprendizagem, articulando teoria e prática crítico-reflexiva. Terão ações individuais e coletivas, priorizando vivências corporais, estudos em grupos e práticas esportivas.	
AVALIAÇÃO	
Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

BIZZOCCHI, C. O voleibol de alto nível: da iniciação à competição. Barueri: Manole, 2004.
 BOJIKIAN, J. C. M.; BOJIKIAN, L. P. Ensinando voleibol. 5. ed. São Paulo: Phorte Editora, 2012.
 NISTA-PICOLLO, L.; MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no ensino médio. Editora Cortez, Rio de Janeiro, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. Regras oficiais do voleibol (2021-2024).
 KUNZ, E. Transformações didático-pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1996.
 COSTA, C. M.; JÚNIOR, A. J. R.; D'ANGELO F. B. Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional. Editora Phorte, São Paulo, 2012.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: LIBRAS	
Código:	LIB
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Concepção de linguagens de sinais. Linguagem de sinais brasileira. O código de ética. Resolução do encontro de Montevideú. A formação de intérprete no mundo e no Brasil. Língua e identidade: um contexto de política linguística. Cultura surda e cidadania brasileira.	
OBJETIVO(S)	
Compreender os principais aspectos da Língua Brasileira de Sinais – Libras, língua oficial da comunidade surda brasileira, considerando a cultura surda, as identidades surdas, a história da surdez, a legislação vigente e o uso da língua	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: Introdução a Libras;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Os surdos na Antiguidade; 2.O surdo na Idade Moderna; 3.O surdo na idade contemporânea; 4.O surdo do século XX; 5.Fundamentação Legal da Libras; 6.Conceito de Linguagem; 7.Parâmetros da LIBRAS; 8.Diálogos em LIBRAS; 9.Alfabeto Manual e Numeral; 10.Calendário em LIBRAS; 11.Pessoas/Família; 12.Documentos; 13.Pronomes; 14.Lugares; 15.Natureza; 16.Cores; 17.Escola; 18.Casa; 19.Alimento. <p>UNIDADE II: Libras no dia a dia;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Bebidas; 2.Vestuários/Objetos Pessoais; 3.Profissões; 4.Animais; 5.Corpo Humano; 6.Higiene; 7.Saúde; 8.Meios de Transporte; 9.Meios de comunicação; 10.Lazer/Esporte; 	

11.Instrumentos Musicais	
UNIDADE III: Português da Libras.	
1.Verbos;	
2.Negativos;	
3.Adjetivos/Advérbios;	
4.Atividades Escritas e Oral;	
5.O código de ética do interprete;	
6.A formação de interprete no mundo e no Brasil.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Serão aplicadas técnicas de exposição dialogada, dinâmica de grupo, pesquisa bibliográfica,apresentação e discussão de filmes; produção de texto, seminários, trabalhos individuais eem grupo.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos deavaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática em seu art. 94 § 1,conforme for mais adequado. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausênciaprevistos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FERNANDES, Sueli.Educação de surdos. Curitiba: InterSaberes, 2012. Livro. 144 p.ISBN 9788582120149. (BVU)	
QUADROS, Ronice Muller.Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Volumeúnico. Porto Alegre: Artmed. 2004. ISBN 8536303085.	
SACKS, Oliver W.Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo:Companhia das Letras, 2015. 215 p. ISBN 978-85-359-1608-9	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BAGGIO, Maria Auxiliadora; CASA NOVA, Maria da Graça.Libras. EditoraIntersaberes, 2017. Livro. 146 p. ISBN 9788544301890. (BVU)	
PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (Org.).Libras: conhecimento além dos sinais.Editora Pearson. Livro. 146 p. ISBN 9788576058786. (BVU)	
QUADROS, Ronice Muller de.Educação de surdos: a aquisição da linguagem. PortoAlegre: Artmed, 2008. 126 p. ISBN 9788573072655.	
SANTANA, Ana Paula.Surdez e linguagem: aspectos e aplicações. 5. ed. São Paulo:Summus Editorial, 2015. Livro. 328 p. ISBN 9788585689971. (BVU)	
SILVA, Rafael Dias (Org.).Língua brasileira de sinais: libras. Editora Pearson. Livro.218 p. ISBN 9788543016733. (BVU)	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA	
Código:	NAB
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Introdução. Principais conceitos. Partição de nutrientes. Sistema digestório. Fisiologia digestiva. Consumo e digestibilidade de nutrientes. Metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Vitaminas e minerais na nutrição animal. Fatores que regulam o consumo de alimentos. Exigências nutricionais.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender a nutrição animal, correlacionando o tubo gástrico intestinal dos animais ruminantes e não ruminantes com sua capacidade digestível, além de compreender o processo de utilização dos carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais, vitaminas e as funções suplementares dos aditivos na ração.</p>	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> • Definições e termos básicos na nutrição animal; • Partição de nutrientes: água, carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e minerais; • Aspectos anatômicos e fisiológicos do aparelho digestório dos animais; • Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes pelos animais ruminantes e não ruminantes; <ul style="list-style-type: none"> • Carboidratos na alimentação animal; • Proteínas na alimentação animal; • Lipídeos na alimentação animal; • Minerais, vitaminas e água na nutrição animal. • Aditivos na ração; <ul style="list-style-type: none"> • Classificação dos alimentos; • Ensaio de digestibilidade. • Mecanismo de regulação do consumo de alimentos; • Exigências nutricionais; 	

METODOLOGIA DE ENSINO	
Serão aplicadas técnicas de exposição dialogada, dinâmica de grupo, pesquisa bibliográfica, apresentação e discussão de artigo e vídeos; seminários, trabalhos individuais em grupo.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática em seu art. 94 § 1, conforme for mais adequado. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ESCOLA UNIVERSITÁRIA VASCO DA GAMA. Nutrição alimentar: Técnicas de Formulação de Alimentos quadrado de Pearson. 2009, 5p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/TECNICAS%20DE%20FORMULACAO%20DE%20ALIMENTOS.pdf Acesso em: 14 maio 2021.</p> <p>TONISSI, Rafael Henrique de, et al. Alimentos e alimentação animal. Universidade Federal da Grande Dourados: Editora UFGD, 2013. 81p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/ALIMENTOS%20E%20ALIMENTACAO%20ANIMAL.pdf Acesso em: 13 maio 2021.</p> <p>PINA, Douglas dos Santos. Nutrição Animal Básica. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/NUTRICA0%20ANIMAL%20BASICA.pdf Acesso em: 14 maio 2021.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GIONBELLI, Mateus Pies, et al. Exigências nutricionais de minerais para bovinos de corte. 40p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/EXIGENCIAS%20NUTRICIONAIS%20DE%20MINERAIS%20PARA%20BOVINOS%20DE%20CORTE.pdf. Acesso em: 13 maio 2021.</p> <p>Guia de Boas Práticas. Água de qualidade adequada na alimentação animal, Rev-2FEV 2014, 15p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/GUIA%20DE%20BOAS%20PRATICAS%20AGUA%20PARA%20ALIMENTACAO%20ANIMAL.pdf Acesso em: 13 maio 2021.</p> <p>Cruz, Frank George Guimarães; Rufino, João Paulo Ferreira. Formulação e fabricação de rações. Manaus: EDUA, 2017. 92 p.: il.color. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/FORMULACAO%20E%20FABRICACAO%20DE%20RACOES%20AVES%20SUINOS%20E%20PEIXES.pdf Acesso em: 13 maio 2021.</p> <p>FERRIANI BRANCO, Antonio. Avanços em Nutrição Mineral de Ruminantes: suplementando com precisão. 36p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/AVANCOS%20EM%20NUTRICA0%20MINERAL%20DE%20RUMINANTES.pdf Acesso em: 13 maio 2021.</p> <p>NUTRIÇÃO de Poedeiras. 43 p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/NUTRICA0%20DE%20POEDEIRAS.pdf Acesso em: 14 maio 2021.</p>	
Professor do Componente Curricular	Coordenadoria Técnica- Pedagógica
_____	_____

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: FORMULAÇÃO DE RAÇÕES	
Código:	FR
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Composição dos alimentos para ruminantes e não ruminantes. Conceitos fundamentais para formulação de rações. Métodos de formulação de rações. Método do Quadrado de Pearson. Método algébrico. Programação e desenvolvimento de planilhas eletrônicas para formulação de rações para ruminantes e não ruminantes. Conceitos básicos em Visual Basic Applications. Otimização do custo de rações por meio de planilhas eletrônicas. Utilização de softwares de formulação de rações de custo mínimo para ruminantes e para não ruminantes.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Capacitar o estudante para formulação de rações na ausência de recursos computacionais. Capacitar o estudante para a programação e o desenvolvimento de planilhas eletrônicas para formulação de rações. Familiarizar o estudante com o uso de softwares específicos para formulação de rações de custo mínimo.</p>	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> • Composição dos alimentos para ruminantes e não-ruminantes • Conceitos fundamentais para formulação de rações. • Métodos de formulação de rações: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilização do Quadrado de Pearson para formulação de rações ○ Utilização do método algébrico para formulação de rações ○ Formulação de rações em planilhas eletrônicas ○ Utilização de softwares para formulação de rações 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas, estudos, discussões dirigidas e desenvolvimento de projetos.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática em seu art. 94 § 1, conforme for mais adequado. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para análise de decisões. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 204 p. BERCHIELLI, T. T.; et al. Nutrição de Ruminantes.</p>	

1 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583p. ROSTAGNO, H. S., ALBINO, L. F. T., DONZELE, J. L. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos. 4. ED. ROSTAGNO, H.S. Viçosa: UFV, 488p. 2017. VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S.; FURTADO, T. et al. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Ruminantes. 3. ed. Viçosa : UFV, Suprema Gráfica Ltda. 2015, 473p. VALADARES FILHO, S. C., COSTA E SILVA, L. F., LOPES, S. A. et al. BR-CORTE 3.0. Nutritional requirements, diet formulation and performance prediction of Zebu and Crossbred cattle. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of dairy cattle. 7.rev.ed. Washinton, D.C.: 2001. 381p.

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

COMPONENTE CURRICULAR: PRODUÇÃO DE GALINHA CAIPIRA	
Código:	PGC
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Importância e perspectiva da criação e produção de carne e ovos tipo caipira no Brasil. Anatomia e fisiologia das galinhas caipiras. Técnicas de manejo, programas de alimentação e ambiência para a criação de galinha caipira. Medidas de biossegurança e principais enfermidades na criação da galinha caipira.</p>	
OBJETIVO(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Transmitir aos alunos informações sobre a criação racional e econômica da criação de frangos de corte tipo caipira e de galinhas para produção de ovos tipo caipira; • Abordar técnicas específicas de manejo para a produção comercial de galinhas caipiras; • Possibilitar o treinamento prático dos alunos. 	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> • Evolução, situação e perspectiva da criação e da produção de ovos e carne tipo caipira; • Características anatômicas e fisiológicas das aves; • Produção de frangos de corte tipo caipira: <ul style="list-style-type: none"> • Planejamento da atividade, instalações, equipamentos, programação da produção, cálculo de instalações; preparo das instalações para o recebimento das aves; • Manejo geral nas diferentes fases da criação, programas de alimentação e de luz, índices de avaliação da produção e cálculo do desempenho do lote. • Produção de ovos de galinha tipo caipira: <ul style="list-style-type: none"> • Planejamento da atividade, instalações, equipamentos, programação da produção, cálculo de instalações; preparo das instalações para o recebimento das aves; • Manejo geral nas diferentes fases da criação, programas de alimentação e de luz, índices de avaliação da produção e cálculo do desempenho do lote. • Programa de biossegurança; • Principais doenças. 	

METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.</p> <p>Aulas práticas: visitas à criação de galinha caipira.</p>
AVALIAÇÃO
<p>Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, participação em aulas práticas, provas e seminários. Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, participação em aulas práticas, provas e seminários.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>Embrapa Informação Tecnológica; Embrapa Meio-Norte. Criação de galinhas caipiras. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 73 p.: il. (ABC da Agricultura Familiar, 20). Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/CRIACAO%20DE%20GALINHA%20CAIPIRA.pdf Acesso em: 21 maio 2021.</p> <p>GALINHA Caipira: validação do Sistema Alternativo de Criação de Galinha Caipira. 14p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/INSTALACOES%20E%20FASES%20DE%20CRIACAO%20DAS%20AVES%20DE%20CORTE%20.pdf Acesso em: 21 maio 2021.</p> <p>SANTOS, Maria Wanda dos; RIBEIRO, Alcir das Graças Paes; CARVALHO, Lilian Santos. Criação de galinha caipira para produção de ovos em regime semi-intensivo. Niterói: Programa Rio Rural, 2009. 30 f. (Programa Rio Rural. Manual Técnico, 18). Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/MANUAL%20DE%20CRIACAO%20DE%20GALINHA%20CAIPIRA.pdf Acesso em: 21 maio 2021.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>AVILA, Valdir Silveira de; SOARES, João Paulo Guimarães. Produção de ovos em sistema orgânico. Concórdia, SC: Embrapa Suínos e Aves, 2010. 104p. (Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/PRODUCAO%20DE%20OVOS%20EM%20SISTEMA%20ORGANICO.pdf Acesso em: 21 maio 2021.</p> <p>KISHIBE, Rosemeire et al. Manual da produção de aves caipiras. 28p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/MANUAL%20DA%20PRODUCAO%20DE%20AVES%20CAIPIRAS.pdf Acesso em: 24 maio 2021.</p> <p>PEDRÊS, Paraiso et al. Manual prático de criação: legítimo Frango Caipira Brasileiro. 11p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/MANUAL%20PRATICO%20DE%20CRIACAO%20DO%20FRANGO%20CAIPIRA.pdf Acesso em: 24 maio 2021.</p> <p>GALVÃO JUNIOR, José Geraldo Bezerra; BENTO, Eptácio Felizardo; SOUZA, Adriano</p>

Fernandes de. Sistema alternativo de produção de aves. Ipanguaçu: IFRN/RN, 2009. 45 p. : il. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/SISTEMA%20ALTERNATIVO%20DE%20PRODUCAO%20DE%20AVES.pdf> Acesso em: 24 maio 2021.

PALHARES, Julio Cesar Pascale; KUNZ, Airton. Manejo ambiental na avicultura. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 221p. (Documentos/Embrapa Suínos e Aves, ISSN 0101-6245; 149). Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/MANEJO%20AMBIENTAL%20NA%20AVICULTURA%20EMBRAPA.pdf> Acesso em: 24 maio 2021.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO	
Código:	COOP
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>A cultura da cooperação. Tipos de associações e cooperativas. Empreendimentos coletivos. Observações sobre a organização de empreendimentos coletivos. Fatores importantes em empreendimentos coletivos: aglutinação, constituição, caracterização do grupo, viabilidade do negócio, estruturação de um empreendimento coletivo, orientação jurídica. Ambiente Social e Organizacional. Origem histórica das organizações. Participação. Gestão participativa. Associativismo. Princípios do cooperativismo. Classificação e organização das cooperativas. Fundação e funcionamento de cooperativas. Organizações não governamentais. Institutos. Fundações. Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. Outras formas de cooperação. Organizações cooperativas e associativas. Associativismo e Cooperativismo na perspectiva da autonomia e da autogestão. Experiências bem sucedidas de associações e cooperativas</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Geral: Desenvolver no aluno a compreensão da diferença, legislação regulamentadora, vantagens e desvantagens de uma cooperativa e uma associação. Apresentar as condições essenciais para realização de comercialização de produtos agrícolas; Específicos: Apresentar o conceito de Cooperativismo; Apresentar o conceito de Associativismo; Apresentar as condições para realização de comércio dos produtos agrícolas.</p>	
PROGRAMA	
<p>História do Cooperativismo; Características do Cooperativismo; Conceito e legislação sobre Associativismo; Conceito e legislação sobre Cooperativismo. A importância de uma boa comercialização; Conceito de vendas; Tipos de venda; Locais de venda; Tipos de embalagens; Como vender mais e melhor; Dicas para realizar boas vendas; Cálculo de custo do produto;</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Serão aplicadas técnicas de exposição dialogada, dinâmica de grupo, pesquisa bibliográfica, seminários, trabalhos individuais e em grupo.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática em seu art. 94 § 1, conforme for mais	

adequado. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CARVALHO, Maria A. Comércio agrícola e vulnerabilidade externa brasileira. Agricultura em São Paulo, São Paulo, v. 49, t. 2, p. 55-69, 2002. SILVA, César R. L.; CARVALHO, Maria A. Concentração do comércio agrícola brasileiro. Preços Agrícolas, Piracicaba, v. 14, n. 157, p. 4-8, 1999. PINHO, DIVA BENEVIDES. O COOPERATIVISMO NO BRASIL: DA VERTENTE PIONEIRA À VERTENTE SOLIDÁRIA. SÃO PAULO: SARAIVA, 2004. 358 P..	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
GAIGER, L. I.(org.). Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Lei cooperativista – Nº 5.640 de 16/12/71. Brasília: 1971. PINHO, D. B. Gênero e desenvolvimento em cooperativas. SESCOOP/OCB, Santo André: ESETEC Editores associados, 2000. FROEHLICH, J. M. Desenvolvimento Rural: Tendência e Debates Contemporâneos. Ijuí, Unijuí, 2006. MONZONI M. Impacto em renda do microcrédito. São Paulo, Ed. Peirópolis. 2008. RECH, D. Cooperativas: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS DE PRODUÇÃO ANIMAL NO SEMIÁRIDO	
Código:	SPA
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
Principais aspectos do semiárido brasileiro, seu potencial e limitações para a pecuária. A importância das pastagens nativas e como as mudanças climáticas afetam essas pastagens. A produção animal sustentável e as alternativas alimentares em sistemas de produção animal no semiárido. Ferramentas tecnológicas e não tecnológicas para uso pastoril sustentável.	
OBJETIVO(S)	
Objetivo geral: Expor e relatar os principais desafios e potencialidades da produção animal no semiárido brasileiro. Objetivos Específicos: Identificar as principais potencialidades e desafios da produção animal sustentável no semiárido brasileiro. Expor a importância das pastagens nativas para a pecuária no bioma da caatinga. Identificar as diretrizes básicas para a prática da sustentabilidade em sistemas de produção animal no semiárido. Estudar exemplos de sistemas de sucesso de produção animal no semiárido brasileiro. Relatar ações governamentais para prática de pecuária sustentável no semiárido.	
PROGRAMA	
1. UNIDADE I: Semiárido brasileiro: Importância social, econômica e ecológica; Caracterização edafoclimática do semiárido brasileiro; Potencial e limitações do semiárido brasileiro para a produção animal. 2. UNIDADE II: Pastagens nativas: importância para pecuária em ambientes áridos e semiáridos. Mudanças climáticas e pastagem nativa no semiárido brasileiro. 3. UNIDADE III: Produção animal sustentável no ambiente semiárido: diretrizes básicas. 4. UNIDADE IV: Alternativas alimentares em sistemas de produção no semiárido. 5. UNIDADE V: Ferramentas tecnológicas para pecuária sustentável no semiárido: 1. Sistemas integrados de produção – fundamentos; modelos de sistemas integrados (Sistema iLPF Sertão; Sistema Agroecológico de Glória; Sistema Agrossilvipastoril para a Caatinga); 2. Monitoramento do grau de degradação da pastagem com indicadores (biomassa, cobertura e composição botânica); 3. Sistema de alerta precoce para rebanhos risco de seca; 4. Orçamento forrageiro para o semiárido. 6. UNIDADE VI: Ferramentas não tecnológicas para uso pastoril sustentável: Ações governamentais - Programa ABC (Agricultura de baixa emissão de carbono); Programa ILPF (Política Nacional de Integração Lavoura Pecuária Floresta, LEI Nº 12.805, DE 29 DE ABRIL DE 2013). 7. UNIDADE VII: Possibilidade de diversificação das atividades econômicas em propriedades rurais no semiárido brasileiro.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Serão aplicadas técnicas de exposição dialogada, dinâmica de grupo, pesquisa bibliográfica, seminários, trabalhos individuais e em grupo e práticas de observação utilizando-se para tanto os sistemas produtivos locais.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática em seu art. 94 § 1, conforme for mais	

adequado. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO FILHO, J. A. **Manejo pastoril sustentável da caatinga**. Recife, PE: Projeto Dom Helder Camara, 2013. 200 p.

ARAÚJO, G.G.L. de; HOLANDA JÚNIOR, E.V.; DANTAS, D.B.; MEDINA, F.T. **As forrageiras nativas como base da sustentabilidade da pecuária do semiárido**. In: III Congresso Nordestino de Produção Animal, IX, Simpósio Nordestino de Alimentação de Ruminantes, IV Simpósio Paraibano de Zootecnia, 2004, Campina Grande-PB. Anais... CDROM, Campina Grande, 2004. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/154569/1/OPB851.pdf>

VOLTOLLINI, T. V., NEVES, A. L. A., GUIMARÃES FILO, C. et al. **Alternativas alimentares e sistemas de produção animal para o Semiárido brasileiro**. In: SA, I. B.; SILVA, P. C. G. da. (Ed.). *Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação*. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. cap. 6, p. 199-242.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, F.S. **Análise das variações da biodiversidade do bioma caatinga: suporte a estratégias regionais de conservação**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 445 p. (Diversidade biológica.12).

BENTO, J. A. N., GAMARRA-ROJAS, G., LEMOS, J. DE J. S., CASIMIRO FILHO, F. C., & MATTOS, J. L. S. de. (2017). **Dinâmica e Diferenciação de Sistemas de Produção no Semiárido Brasileiro: Agriculturas do Município de Pentecoste, Ceará**. *Desenvolvimento Em Questão*, 15(41), 416–456. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2017.41.416-456>

FALCÃO SOBRINHO, J.; FALCÃO, C.L.C. **Semiárido: diversidades, fragilidades e potencialidades**. Sobral, CE: Sobral, 2006. 212 p.

MATTOS, B.H.O.M. **Educação do campo e práticas educativas de convivência com o Semiárido**. Banco do Nordeste, 2011, 288p.

MORGADO, L. B. **Sorgo**. In: KILL, L. H. P.; MENEZES, E. A. (Ed.). **Espécies vegetais exóticas com potencialidade para o Semi-Árido brasileiro**. Embrapa Semi-Árido, 2005. p. 251- 271.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: TOPICOS ESPECIAIS EM FISIOLOGIA ANIMAL	
Código:	TFA
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Introdução a fisiologia animal; fisiologia celular; fisiologia do sistema nervoso; fisiologia do sistema endócrino; fisiologia do sistema digestório; líquidos corporais e homeostasia; fisiologia da glândula mamária.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Objetivo Geral: Permitir que o aluno conheça os principais aspectos do funcionamento de diversos sistemas orgânicos a fim de poder planejar melhor o manejo e as instalações em animais de produção.</p> <p>Objetivos Específicos: Conhecer os diferentes processos celulares; Conhecer e diferenciar os processos digestivos de ruminantes e não ruminantes; Entender a função da glândula mamária e o processo de produção de leite; Entender os processos de adaptação animal.</p>	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: Introdução a Fisiologia Animal;</p> <p>UNIDADE II: Fisiologia celular;</p> <p>UNIDADE III: Fisiologia do Sistema Nervoso;</p> <p>UNIDADE IV: Fisiologia do Sistema Endócrino;</p> <p>UNIDADE V: Fisiologia do sistema digestório;</p> <p>UNIDADE VI: Líquidos Corporais e Homeostasia;</p> <p>UNIDADE VII: Fisiologia da glândula mamária.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões; 2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador; 	

3. Exercícios de teoria e práticos discutidos e corrigidos em sala;	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática (ROD). A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>DUKES, H.H. Dukes fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 926p.</p> <p>FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, 413p.</p> <p>MOYES, C.D.; SCHULTE, P.M. Princípios de fisiologia animal. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 756p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>REECE, W.O. Fisiologia dos animais domésticos. São Paulo: Roca, 1996, 351p.</p> <p>RANDALL, D.J.; ECKERT, R.; BURGGREN, W.W.; FRENCH, K.E. Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 729p.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002, 611p.</p> <p>KLEIN, B. Cunningham tratado de fisiologia veterinária. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, 608p.</p>	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: PRODUÇÃO DE OVINOS E CAPRINOS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO	
Código:	POC
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Importância da ovinocaprinocultura no Brasil e no mundo. Produção e comercialização de produtos da ovinocaprinocultura; Principais raças ovinas e caprinas; Exterior e julgamento de ovinos e caprinos. Índices zootécnicos e planejamento da criação; Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo; Equipamentos e instalações.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Objetivo Geral: Permitir que o aluno conheça os principais aspectos do funcionamento da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura no Brasil e no mundo.</p> <p>Objetivos Específicos: Reconhecer a importância sócio-econômica da ovinocaprinocultura; Desenvolver a compreensão dos diversos sistemas de produção de ovinos e caprinos no semiárido; Identificar novas tecnologias que proporcionem o aumento da produção e da produtividade da ovinocaprinocultura; Conhecer as diversas fases da cadeia da ovinocaprinocultura.</p>	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: Introdução ao estudo da ovinocaprinocultura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panorama da Ovinocultura no Brasil e no Mundo; 2. Panorama da Caprinocultura no Brasil e no Mundo; 3. Importância econômica da criação. <p>UNIDADE II: Produção e Comercialização de Produtos da Ovinocaprinocultura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produção de carne e derivados; 2. Produção de Leite derivados; 3. Produção de lã. 	

UNIDADE III: Principais raças ovinas e caprinas

1. Raças e/ou tipos nativos e exóticos.

UNIDADE IV: Exterior e Julgamento

1. Conhecimento do exterior de ovinos e caprinos;
2. Avaliação da idade pela dentição;

UNIDADE V: Índices zootécnicos e planejamento da criação

1. Escolha da raça, do produtor e da matriz;
2. Cuidados com as fêmeas secas e gestantes, cuidados com as crias, desmame, descorna, castração, marcação e descarte;
3. Evolução de rebanho.

UNIDADE VI: Manejo alimentar

1. Aspectos gerais sobre a preferência alimentar, alimentação em pastos nativos, melhorado e cultivado, alimentos volumosos e concentrados, suplementação mineral e exigências nutricionais;
2. Principais sistemas de produção.

UNIDADE VII: Manejo Sanitário e reprodutivo

1. Noções sobre as principais doenças, higiene das instalações e equipamentos, vermifugação, importância do uso de calendário para o controle das principais doenças;
2. Ciclo estral, cobrição, relação reprodutor/matriz, sincronização do cio, métodos de reprodução.

METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões;
2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador;
3. Exercícios de teoria e práticos discutidos e corrigidos em sala;

AVALIAÇÃO	
A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática (ROD). A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, 413p.	
ELOY, AM.X. et al. Criação de caprinos e ovinos. Brasília: EMBRAPA, 2007, 98p. Disponível em: http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11945/2/00081710.pdf .	
GUIMARÃES FILHO, C. Manejo básico de ovinos e caprinos: guia do educador. SEBRAE, 2009, 146p. Disponível em: http://www.caprilvirtual.com.br/Artigos/ManejoBasicoOvinoCaprino Sebrae.pdf .	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ARAÚJO, A.B. Ovinocultura deslanada: com explicação genética dos partos simples e duplos. Fortaleza: Premius, 2003.	
BORGES, I.; GONÇALVES, L.C. Manual prático de caprino e ovinocultura. Belo Horizonte: 2002, 111p, Disponível em: http://wp.ufpel.edu.br/uniovinos/files/2014/06/apostilacapriov.pdf .	
MARTINS, G.A; SOBRINHO, J.N.; CARVALHO, J.M.M. As ações do Banco do Nordeste do Brasil em P & D na arte da pecuária de caprinos e ovinos no Nordeste Brasileiro. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2009. 435 p.	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: BIOCLIMATOLOGIA APLICADA ÀS INSTALAÇÕES DE ANIMAIS DE PRODUÇÃO	
Código:	BIO
Curso:	Integrado em Agropecuária
Carga horária total:	40
Número de créditos:	1
Ano:	Optativa
Nível:	Médio
EMENTA	
<p>Introdução a bioclimatologia; Meteorologia e climatologia; Homeotermia e termorregulação; Estresse térmico; Mecanismos anatômicos e fisiológicos de produção e dissipação de calor dos animais de produção; Características ambientais e índices de conforto térmico nas instalações de animais de produção; Medidas de tolerância ao calor e índices de adaptação dos animais.</p>	
OBJETIVO(S)	
<p>Objetivo Geral: Permitir que o aluno conheça os principais aspectos relativos à bioclimatologia e os efeitos do clima sobre o conforto térmico dos animais de produção.</p> <p>Objetivos Específicos: Conhecer e adequar os ambientes e instalações em relação à espécie animal de interesse zootécnico, bem como na busca por características adaptativas herdáveis dos animais de produção, frente ao ambiente ao qual está inserido.</p>	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I: Introdução a bioclimatologia animal;</p> <p>UNIDADE II: Homeotermia e Termorregulação em Animais de produção;</p> <p>UNIDADE III: Trocas térmicas por condução, convecção e radiação;</p> <p>UNIDADE IV: Trocas térmicas por calor latente;</p> <p>UNIDADE V: Índices de conforto térmico e de adaptação dos animais de produção;</p> <p>UNIDADE VI: Bioclimatologia e Instalações Zootécnicas.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>1. Aula expositiva e dialogada mesclando exposição da teoria, resolução/correção de exercícios e discussões;</p>	

2. Exposição da teoria utilizando slides, vídeos, anotações no quadro e demonstrações em computador;

3. Exercícios de teoria e práticos discutidos e corrigidos em sala;

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática (ROD). A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, R.G. Introdução à Bioclimatologia Animal. Editora Nobel, São Paulo, 2000, 286p. PEREIRA, J.C.C.. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal. Belo Horizonte: FEPMVZ-Editora, 2005. 195 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 611 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba, SP: FEALQ, 1997. 183 p.

SOUZA, B.B. Adaptabilidade e bem-estar animal em animais de produção nos trópicos. Patos, 20p. Disponível em: http://www.cstr.ufcg.edu.br/bioclimatologia/palestras/adaptabilidade_bemestar_animal_animais_producao.pdf

Professor do Componente Curricular

Coordenadoria Técnica- Pedagógica

Coordenador do Curso

Diretoria de Ensino

**ANEXO II – NORMATIZAÇÃO DA PRÁTICA
PROFISSIONAL SUPERVISIONADA (PPS)
DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA
DE NÍVEL MÉDIO**

(RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2022)

CAPÍTULO I DO REGULAMENTO

Art. 1º Aprovar, a normatização da Prática Profissional Supervisionada (PPS) da educação profissional técnica de nível médio do IFCE, obedecendo à Resolução CNE/CP nº 01, de 05 de janeiro de 2021, que define as "Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica."

CAPÍTULO II DA PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

Art. 2º A Prática Profissional Supervisionada (PPS) na educação profissional técnica de nível médio tem como finalidade ampliar a compreensão sobre as áreas de atuação do curso, bem como viabilizar a articulação entre a formação do estudante e o mundo do trabalho, possibilitando ao educando se preparar para enfrentar os desafios da profissão e do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

Art. 3º A PPS deve ser relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo, pela pesquisa como princípio pedagógico, e pela extensão como princípio social.

Art. 4º A PPS deverá estar prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e na sua matriz curricular, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica.

§1º O curso, seja integrado, concomitante, subsequente ou de especialização técnica, deverá estabelecer, dentro da sua carga horária total, no mínimo, 40h (quarenta horas) de atividades de PPS.

§2º O cumprimento da PPS é requisito obrigatório para a obtenção do Diploma de Técnico de Nível Médio.

Art. 5º A PPS na educação profissional técnica de nível médio deverá ser realizada ao longo do percurso formativo do estudante.

Art. 6º Será permitido o aproveitamento da PPS na educação profissional técnica de nível médio, desde que os cursos sejam do mesmo eixo tecnológico, conforme catálogo nacional dos cursos técnicos.

CAPÍTULO III DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COMO PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

Art. 7º A PPS compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos, investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações as quais deverão ser desenvolvidas nos diversos ambientes de aprendizagem, como oficinas, empresas pedagógicas, ateliês ou salas na própria instituição de ensino ou em entidade parceira.

Parágrafo único. As atividades a serem desenvolvidas como PPS serão planejadas e definidas no projeto pedagógico de cada curso, tendo como base a articulação entre os conhecimentos construídos nas disciplinas, o mundo do trabalho e o contexto social.

Art. 8º As atividades de PPS podem ser desenvolvidas combinadas ou não, desde que se opte pela definição de pelo menos uma das registradas a seguir, e que a respectiva carga horária seja discriminada no Projeto Pedagógico do Curso:

- I - estágio profissional supervisionado;
- II - componente curricular (disciplina), ofertado em um ou mais semestres do curso;
- III - parte da carga horária total de componentes curriculares da matriz curricular do curso;
- IV - projetos integradores;
- V - atividades de ensino, pesquisa e extensão na área do curso;
- VI - atividades artístico-culturais na área do curso; e

VII - exercício profissional correlato ao curso.

§1º A opção pela(s) PPS(s) descrita(s) nos incisos I, VI e VII deverão ser combinadas com pelo menos uma das outras opções de PPS(s) descrita(s) nos incisos II, III, IV, V.

§2º A opção pela(s) PPS(s) descrita(s) no art. anterior deverá ser coerente com o perfil profissional de conclusão do egresso, considerando as particularidades da forma e modalidade de oferta do curso.

§3º Definida a PPS, o colegiado do curso deverá indicar o(s) professor(es) responsável(is) pela orientação, pelo acompanhamento e pela avaliação dos estudantes em suas atividades.

**ANEXO III – MINUTA DO REGULAMENTO
DA PRÁTICA PROFISSIONAL DO CURSO
DE AGROPECUÁRIA**

MINUTA DO REGULAMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROPECUÁRIA DO IFCE *Campus* TAUÁ

Art. 1º. Este regulamento normatiza a Prática Profissional como componente curricular do Curso Técnico Integrado em Agropecuária do IFCE campus Tauá.

Art. 2º. A integralização da Prática Profissional do Curso Técnico Integrado em Agropecuária deverá ocorrer durante o período em que o aluno estiver, regularmente, matriculado.

Art. 3º. A Prática Profissional constitui ações que devem ser desenvolvidas ao longo do curso, criando mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno, por meio de estudos e práticas independentes, presenciais e/ou à distância, de maneira complementar ao currículo, levando em consideração atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Art. 4º. A Prática Profissional visa, adicionalmente, garantir a interação teoria-prática, contemplando as especificidades do curso, além de contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes inerentes ao exercício das atividades profissionais do aluno.

Art. 5º. A Prática Profissional é obrigatória, devendo ser cumpridas em um total de 120 horas, no decorrer do curso, como requisito para sua integralização.

Art. 6º. São consideradas Práticas Profissionais aquelas pertencentes às seguintes categorias: Iniciação Científica, Monitoria, Extensão, Estágio Extracurricular, Cursos e Eventos Científicos na área de estudo e disciplinas Optativas e/ou Extracurriculares.

Art. 7º. As Práticas Profissionais passíveis de validação pela Coordenação de Curso são descritas abaixo:

- a) Atividades práticas de laboratório;
- b) Monitorias;
- c) Grupos de estudos supervisionados por um docente;
- d) Elaboração de material didático com orientação de um docente;
- e) Curso regular de língua estrangeira;
- f) Estágio extracurricular;
- g) Participação em projetos de pesquisa;
- h) Apresentação de trabalhos em eventos científicos;
- i) Trabalhos publicados em periódicos científicos;
- j) Participação em evento científico;
- k) Participação em eventos de extensão;
- l) Participação em oficinas;
- m) Participação em minicursos;
- n) Apresentação de trabalhos em eventos de extensão;
- o) Organização de eventos acadêmicos, científicos, políticos, artísticos, e culturais, vinculados à instituição;
- p) Participação como voluntário em atividades de caráter humanitário e social, programadas e organizadas pela instituição;

q) Disciplina optativa;

r) Disciplina extracurricular.

Art. 8º. Caso exista alguma atividade não contemplada no Art. 7º, a mesma será objeto de análise por parte do Colegiado de Curso para validação.

Art. 9º. O aluno deverá participar de atividades que contemplem, pelos menos, duas das categorias/atividades elencadas no artigo 7º.

Art. 10º. O registro da Prática Profissional no histórico escolar do aluno será na forma de conceito Satisfatório ou Não Satisfatório.

Art. 11º. No decorrer do último semestre do curso, o aluno deverá entregar a cópia da documentação comprobatória da sua participação em Prática Profissional, com apresentação dos originais, ao protocolo do campus. O Coordenador de Curso fará o registro em formulário próprio e emitirá o parecer, deferido ou indeferido, que será enviado para a Secretaria de Registros Escolares.

Parágrafo Único. Compete ao aluno zelar pela organização de sua vida acadêmica, controlando o número de horas necessárias para integralização da carga horária da Prática Profissional, constantes da matriz curricular de seu curso.

Art. 12º. Os casos omissos deverão ser encaminhados ao Conselho de Curso.