



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CONSELHO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº10/CONSUP/IFRO, DE 15 DE MAIO DE 2015.

Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – Câmpus Cacoal.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no D.O.U. de 30/12/2009 e em conformidade com o disposto no Estatuto, e considerando ainda o Processo nº 23243.000996/2015-91,

R E S O L V E:

Art. 1º APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – Câmpus Cacoal, anexo a esta Resolução, com aplicação a partir do 1º semestre letivo de 2015.

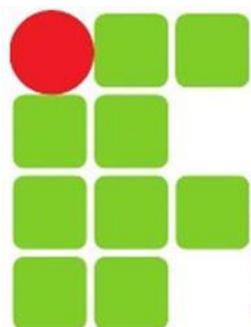
Art. 2ºFica revogada a Resolução, *ad referendum*, nº 3/CONSUP/IFRO, de 12/03/2015.

Art. 3ºEsta Resolução entra em vigor nesta data.

UBERLANDO TIBURTINO LEITE
Presidente do Conselho Superior
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RONDÔNIA
Campus Cacoal

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Projeto Aprovado pela Resolução nº 10/2015/CONSUP/IFRO

CACOAL/RO
2015

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO

(PORTARIA 134 de 15/10/2014/CAMPUS CACOAL/IFRO)

Angelita Aparecida Coutinho Picazevicz

Davys Sleman de Negreiros

Dheimy da Silva Novelli

Edmilson Maria de Brito

Iramaia Grespan Ferreira

Isis Lazzarini Foroni

Joel Martins Braga Junior

Juliana Maria Freitas de Assis Holanda

Marco Antônio de Oliveira

Maria Cristiana de Freitas da Costa

Rodolfo Gustavo Teixeira Ribas

AVALIAÇÃO E PARECER

Silvana Francescon Wandroski

Maranei Rohers Penha

Michele Gomes Noé da Costa

SUMÁRIO

1	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	9
1.1	HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	9
1.1.1	Histórico do Câmpus	11
1.2	ATIVIDADES PRINCIPAIS DA INSTITUIÇÃO	11
2	APRESENTAÇÃO	1
2.1	DADOS GERAIS DO CURSO.....	1
2.2	JUSTIFICATIVA.....	1
2.3	OBJETIVOS.....	4
2.3.1	Objetivo geral	4
2.3.2	Objetivos Específicos	4
3	CONCEPÇÃO CURRICULAR	0
3.1	METODOLOGIA	0
3.1.1	Estratégias de atendimento em EaD	1
3.2	REGIME DE TEMPO INTEGRAL	4
3.3	MATRIZ CURRICULAR	4
3.4	EIXOS FORMADORES.....	8
3.5	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	8
3.6	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	9
3.7	PRÁTICA PROFISSIONAL	10
3.7.1	Estágio	10
3.7.2	Prática profissional complementar	11
3.8	ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	12
3.9	RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	13
3.10	PERFIL DO EGRESSO	14
3.11	CERTIFICAÇÃO	15

4	PÚBLICO-ALVO	32
5	EQUIPE DE PROFESSORES	36
5.1	REQUISITOS DE FORMAÇÃO.....	36
6	APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	37
6.1	CONSELHO DE CLASSE	37
6.2	DIRETORIA DE ENSINO	38
6.3	DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO	40
6.4	DEPARTAMENTO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO	40
6.5	SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	41
6.6	NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS.....	41
7	AMBIENTES EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS E DE SUPORTE	39
7.1	BIBLIOTECA	39
7.2	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA.....	39
7.3	LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS.....	39
7.4	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA.....	40
7.5	RECURSOS DE HIPERMÍDIA.....	41
8	EMBASAMENTO LEGAL	42
8.1	DOCUMENTOS DA LEGISLAÇÃO NACIONAL	42
8.2	NORMATIVAS INTERNAS	43
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINA	39
	DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	40
	DISCIPLINA: MATEMÁTICA	41
	DISCIPLINA: FÍSICA	42
	DISCIPLINA: QUÍMICA	43
	DISCIPLINA: GEOGRAFIA	44

DISCIPLINA: BIOLOGIA	45
DISCIPLINA: FILOSOFIA	46
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA	47
DISCIPLINA: ARTE	48
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA	49
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS	50
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	51
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL I	53
DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AGROPECUÁRIAS	54
DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS	55
DISCIPLINA: SOLOS	56
DISCIPLINA: MANEJO FITOSSANITÁRIO	57
SEGUNDO ANO	58
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	58
DISCIPLINA: MATEMÁTICA	59
DISCIPLINA: FÍSICA	60
DISCIPLINA: QUÍMICA	61
DISCIPLINA: GEOGRAFIA	62
DISCIPLINA: HISTÓRIA	63
DISCIPLINA: BIOLOGIA	64
DISCIPLINA: FILOSOFIA	65
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA	66
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA	67
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS	68
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL	69
DISCIPLINA: ORIENTAÇÃO PARA PESQUISA E PRÁTICA PROFISSIONAL	70
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL II	71

DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL II	72
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	73
DISCIPLINA: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	74
TERCEIRO ANO	75
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	75
DISCIPLINA: MATEMÁTICA	76
DISCIPLINA: FÍSICA	78
DISCIPLINA: QUÍMICA	79
DISCIPLINA: HISTÓRIA	80
DISCIPLINA: FILOSOFIA	81
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA	82
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA	83
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL	84
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO	85
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL III	87
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL III	88
DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	89
DISCIPLINA: GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO	90
DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL	91
DISCIPLINA: PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1— Plano de Atividade em Ead.....	3
Quadro 2 —Matriz Curricular.....	7
Quadro 3 — Eixos Formadores e Práticas Transcendentes.....	8
Quadro 4 — Necessidade de Profissionais para o Quadro Docente.....	36
Quadro 5 — Laboratórios Específicos para o Curso	39

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nome do IF/Câmpus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia Câmpus Cacoal

CNPJ: 10.817.343/0008-73

Endereço: BR 364, km 228, lote 2A, Caixa Postal 146 - Cacoal/RO

Telefone: (69) 3443-2445

E-mail: campuscacoal@ifro.edu.br

Site da unidade: www.ifro.edu.br

Reitor: Uberlando Tiburtino Leite

Pró-Reitora de Ensino: Maria Fabíola Moraes da Assumpção Santos

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação: Gilmar Alves Lima Junior

Pró-Reitor de Extensão: Dauster Souza Pereira

Pró-Reitor de Planejamento e Administração: Natanael de Carvalho Pereira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Clayton Eduardo dos Santos

Diretor-Geral do Câmpus: Davys Sleman de Negreiros

1.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

Por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, criou-se a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com o objetivo de atender as classes proletárias da época, implantando-se uma unidade em cada capital federativa, totalizando 19 escolas de Aprendizes Artífices. O Ministério da Educação (MEC), por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, reorganizou a Rede, então composta pelas escolas técnicas, agrotécnicas e CEFETs, transformando-os em 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, distribuídos em todo o território nacional.

O Instituto Federal de Rondônia — IFRO originou-se como resultado da integração da Escola Técnica Federal de Rondônia com a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste, por meio da Lei nº 11.892, de 29/12/2008. Na atual conjuntura, possui uma Reitoria com sede em Porto Velho e sete Câmpus.

Marcos Históricos do Instituto Federal de Rondônia:

- 1993: criação da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste e das Escolas Técnicas Federais de Porto Velho e Rolim de Moura, por meio da Lei n.º 8.670, de 30/6/1993, entretanto somente a primeira foi implantada;
- 1995: O Câmpus Colorado entrou em pleno funcionamento.
- 2007: criação da Escola Técnica Federal de Rondônia através da Lei nº 11.534, de 25/10/2007, com unidades em Porto Velho, Ariquemes, Ji Paraná e Vilhena;
- 2008: criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio da Lei 11.892, de 29/12/08, que integrou em uma única Instituição a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste e a Escola Técnica Federal de Rondônia; e autorização de funcionamento da Unidade de Ji-Paraná através da Portaria MEC nº 707, de 9/6/2008;
- 2009: O Câmpus Ji-Paraná iniciou suas atividades pedagógicas com a implantação de cursos técnicos integrados e subsequentes ao Ensino Médio, além da Especialização *Lato Sensu* em Proeja. Em 22 de maio, iniciou-se a construção do Câmpus Vilhena e, em 1º de junho, do Câmpus avançado Porto Velho; no Câmpus Ji-Paraná foi criado o curso de Licenciatura em Química pela Resolução nº 006 de 14 de dezembro de 2009.
- 2010: Implantação do Câmpus avançado de Cacoal, subordinado ao Câmpus Ji-Paraná;
- 2011: Implantação de Polos de Educação à Distância e dos primeiros cursos da modalidade no IFRO;
- 2012: Implantação do Câmpus Porto Velho Zona Norte, temático, para gestão da EaD;
- 2013: Início das construções do Câmpus Guajará-Mirim e processo de implantação da Unidade de Educação Profissional de Jaru (UEP), vinculada ao Câmpus Ji-Paraná;
- 2013: Instalação de 12 polos EaD;
- 2014: Expansão de 12 polos EaD, passando para 24 unidades.

1.1.1 Histórico do Câmpus

O Câmpus Cacoal surgiu da concepção de que o município — em vista de sua posição estratégica no eixo da BR 364 (uma das principais vias do desenvolvimento local) e das necessidades de sua comunidade quanto à formação profissional técnica — necessitava de uma instituição educacional que oferecesse cursos técnicos, tecnológicos e outros de nível superior. A migração pendular de jovens e adultos para outros municípios, em busca da formação profissional no campo da educação, ciência e tecnologia, veio sendo forçada não por opção estratégica, mas por necessidade espontânea ou de interesse da população.

A instalação do Câmpus viabilizou-se pela transferência, por doação, de um lote rural (assim como seus bens e benfeitorias) ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. A doação foi efetivada pela Lei Municipal nº 2.449/PMC/09, de 21 de maio de 2009, e abrange toda a área de ocupação da Escola Agrícola Municipal de Ensino Fundamental Auta Raupp, composta por um lote de 50,8194 ha (cinquenta hectares, oitenta e um ares e noventa e quatro centiares) — uma subdivisão do lote original 2, Gleba 8, Setor de Ji-Paraná, originário do Projeto Integrado de Colonização Ji-Paraná (matrícula 5.434), de 12 de novembro de 1991, do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

A Escola Auta Raupp foi inaugurada em 1997 e passou a oferecer as séries finais do Ensino Fundamental (5ª à 8ª série ou 6º ao 9º ano), que tinham por acréscimo as disciplinas Zootecnia, Agronomia, Técnicas Comerciais, Técnicas Industriais e Educação para o Lar. Essas cinco disciplinas, constantes da parte diversificada das matrizes curriculares, não visavam a uma formação técnica em específico (no sentido da formação profissional em sentido estrito), mas ao atendimento às necessidades extracurriculares de instrução dos alunos para uma economia familiar, bastante vinculada à produção agrícola. Inicialmente, cerca de 95% dos alunos eram oriundos do meio rural; embora, com o tempo, mais jovens da zona urbana tenham passado a ingressar na escola, manteve-se (até a fase de transição para o Instituto Federal) um percentual sempre superior de alunos filhos de produtores agropecuários.

A partir de 2009, a Escola Auta Raupp passou a funcionar em fase de progressiva extinção, a ser finalizada no segundo semestre de 2014, conforme

convênio assinado entre o IFRO e a Prefeitura Municipal de Cacoal. Ainda em 2009, criou-se o Núcleo Avançado de Cacoal, vinculado ao Câmpus Ji-Paraná. Em 28 de setembro, foi realizada uma audiência pública para apresentação do Instituto e dos resultados de uma pesquisa de atividades econômicas regionais, que embasam parcialmente a produção dos projetos pedagógicos de cursos.

Essa extensão do Câmpus Ji-Paraná foi fundamental para atender à demanda de interesses e necessidades de Cacoal e ao mesmo tempo viabilizar a expansão do Instituto Federal de Rondônia. Em 1º de fevereiro de 2010, o Núcleo foi transformado em Câmpus Avançado, com a previsão de oferta do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio. Novos cursos estão previstos e serão definidos conforme diálogos com as comunidades, em audiências públicas e outras estratégias de inter-relação.

1.2 ATIVIDADES PRINCIPAIS DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Rondônia tem um amplo leque de serviços. Na dimensão Ensino, oferece educação profissional técnica de nível médio, cursos superiores de tecnologia, licenciaturas, bacharelados, programas de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, cursos de extensão e cursos de formação inicial e continuada. Neste contexto, participa dos programas governamentais de formação e garante certificação de conhecimentos pelo Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Em breve, promoverá certificação de competências e revalidação de estudos.

Na busca de inovações tecnológicas e difusão de conhecimentos científicos, promove pesquisa básica e aplicada e desenvolve atividades de extensão, em conformidade com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica e em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais.

2 APRESENTAÇÃO

2.1 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Técnico em Agropecuária

Modalidade: Presencial, Integrado ao Ensino Médio, em período integral

Área de conhecimento a que pertence: Recursos Naturais

Habilitação: Técnico em Agropecuária

Carga Horária: 3.600 horas

Forma de ingresso: Processo seletivo anual

Vagas de ingresso: 80 por ano (40 vagas por turma)

Turno de funcionamento: Diurno

Regime de matrícula: Anual

Prazo para integralização do curso: No mínimo 3 (três) e no máximo 6 (seis) anos.

2.2 JUSTIFICATIVA

O Estado de Rondônia foi criado em 1981 e possui importante representatividade na região Norte do país. Possui a extensão territorial de 37.590,864 Km² e uma população de 1.562.409 habitantes, dos quais 413.229 habitantes são população residente rural, distribuída em 52 municípios (IBGE, 2011).

Na década de 70, acentuaram-se os assentamentos promovidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Com isso, e motivadas pelo apoio de investimentos da União, várias indústrias começaram a se instalar no Estado ao longo da BR 364. Inicialmente as atividades industriais estavam atreladas ao extrativismo vegetal e mineral, e atualmente ao incremento da atividade agropecuária, que conta com várias indústrias de processamento de produtos agropecuários, tais como cereais, frutas, leite e carnes, indicando um relevante crescimento no setor pecuário.

Rondônia possui 102.386 propriedades rurais; destas, 80% se constituem de até 100 hectares. A maior parte da produção agropecuária do Estado está concentrada nas mãos dos pequenos produtores rurais. Elas representam seis milhões de hectares explorados por atividades agropecuárias, dentre os quais 621,6

mil hectares são aproveitados para cultivos agrícolas, principalmente com as culturas de arroz, milho, feijão, café, banana, cacau, mandioca, soja; outros 5,4 milhões de hectares são usados para pastagens (IBGE, 2010).

Na pecuária, Rondônia se destaca por possuir um rebanho de 12.169.1231 cabeças de gado, sendo 9.676.391 cabeças de bovinos de corte e 3.798.875 cabeças de bovinos de leite (IDARON, 2013).

A bovinocultura de leite e corte é a principal fonte econômica do estado de Rondônia, ocupando o 2º lugar no ranking da bovinocultura de corte na Região Norte e o 8º no ranking nacional. Com abate médio de 6.000 animais/dia, produz 393,2 mil toneladas ao ano. É o 7º produtor de leite inspecionado do país e o 1º na Região Norte, com uma produção diária de 1,9 milhão de litros/dia e mais de 690 milhões ao ano. É um Estado de grande potencial produtivo na piscicultura, avicultura (3,2 milhões de aves), suinocultura (247 mil cabeças), bem como possui uma forte tendência para ovinocultura (141 mil cabeças) e equinocultura. Na agricultura, Rondônia se destaca na produção de arroz, milho, feijão, café, banana, cacau, mandioca e soja, e está entre os quatro maiores produtores de grão da Região Norte (SEDES, 2012).

Tendo um PIB (Produto Interno Bruto) de R\$ 832 milhões, as principais atividades econômicas de Cacoal estão ligadas à agropecuária, à indústria e ao comércio. Além disso, o Município tem se consolidado como um polo no setor de serviços, principalmente de educação e saúde.

Agropecuária	R\$ 96 milhões
Indústria	R\$ 223 milhões
Serviços	R\$ 425 milhões
Impostos	R\$ 88 milhões
TOTAL	R\$832 MILHÕES

Fonte (IBGE/2013)

A pecuária com rebanho de corte e leiteiro é responsável pela instalação de frigoríficos e laticínios que oferecem emprego e renda para centenas de pessoas direta e indiretamente, fomentando, ainda, o setor de couro e artefatos com a instalação de curtumes. Cacoal possui um dos maiores rebanhos de

Rondônia, são cerca de 400 mil cabeças de gado bovino e aparece como quarto maior em produção, no Estado. Em 2012, conforme a Emater-RO, a produção leiteira chegou a 90 mil litros diários. Isso é resultado de produtores organizados em dezenas de associações de trabalhadores rurais e de um Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural que trabalha de forma planejada e organizada seguindo as orientações e assessoria da Secretaria Municipal de Agricultura.

A base econômica da agricultura permanente é o café. O município já foi considerado o maior produtor do Estado. Já chegou a produzir 200 mil sacas nos anos 80, mas essa produção vem caindo gradativamente. Em 2008, a marca registrada pela Emater é de cerca de 40 mil sacas. Já no desenvolvimento de culturas temporárias, as mais importantes são o arroz, o feijão, a mandioca e o milho, com uma produção expressiva. A atividade comercial de Cacoal é diversificada, são cerca de quatro mil empresas ativas, e atrai consumidores de toda região. É comum, pessoas virem de Rolim de Moura, de Presidente Médici, de Ministro Andreazza, de Pimenta Bueno, de Espigão D'Oeste, de Primavera de Rondônia e de Rondolândia (MT), para consumir toda gama de produtos ofertados pelo mercado local. A diversidade e os preços são atrativos para esses consumidores. Os setores que mais se destacam na preferência dos visitantes são os supermercados, autopeças, concessionárias de veículos, confecções, materiais de construção e forte setor atacadista que fornece produtos para revenda.

Esta não é uma iniciativa isolada nem um rompante que surge como delírio de alguns poucos. É produto de ideias amadurecidas que, ao longo do tempo, o IFRO Campus Cacoal vem acalentando, e de muito trabalho para efetivação destas ideias. Esta iniciativa vem da sua história basilar de crescimento de forma exponencial, baseando-se sempre nas demandas da comunidade, por meio da Pesquisa de Atividade Econômica Regional – PAER, tendo como finalidade nortear a implantação dos novos cursos Técnicos (Integrado e Subsequente), Graduação (Licenciatura e Bacharelado), Tecnólogos e as propostas de cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*. Nesta última Pesquisa, aplicada no período de julho a agosto de 2013 em Cacoal, Espigão do Oeste, Pimenta Bueno, Ministro Andreazza e nos Municípios da Zona da Mata, 76,8% dos entrevistados se posicionaram pela implantação do curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio, para a modalidade Integrado ao Ensino Médio, opinião unânime

aprovado pelos membros participantes da “Audiência Pública”, realizada no Plenário da Câmara Municipal do Município de Cacoal em junho de 2014.

Diante do contexto acima exposto e das condições atuais de desenvolvimento agroindustrial, o Curso Técnico em Agropecuária é extremamente requerido pelo mercado que emerge em Rondônia. A qualificação profissional na área tem por mister contribuir para o desenvolvimento do setor rural e interferir, de maneira direta e indireta, em diversos segmentos sociais que extrapolam o campo, desse modo, a necessidade da formação de profissionais na área de agropecuária torna-se indispensável para a sustentabilidade do desenvolvimento econômico do Estado de Rondônia.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo geral

Oferecer formação profissional técnica em agropecuária integrada ao Ensino Médio.

2.3.2 Objetivos Específicos

- a) Formar profissionais com competência técnica, ética e política para uma atuação crítica e sustentável no campo da Agropecuária e em todas as instâncias da vida cidadã;
- b) Desenvolver ações formativas na área profissional da Agropecuária segundo as tendências regionais (agricultura familiar e agronegócio), em consonância com as demandas dos setores produtivos — convencionais e agroecológicas;
- c) Preparar pessoas para a criação e modificação das condições do setor produtivo, por meio de projetos que envolvam soluções viáveis à sustentabilidade do setor e dos negócios.

3 CONCEPÇÃO CURRICULAR

3.1 METODOLOGIA

O currículo está organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do aluno, conforme as diretrizes fixadas pelas Resoluções CEB/CNE 2/2012 (diretrizes do Ensino Médio) e 6/2012 (diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica de nível médio), a sistemática de integração entre Ensino Médio e os princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal de Rondônia, pautados numa educação significativa.

A organização curricular para a Habilitação de **Técnico em Agropecuária** está estruturada em períodos denominados anos letivos, de modo a fomentar o desenvolvimento de capacidades, em ambientes de ensino que estimulem a busca de soluções e favoreçam o aumento da autonomia e da capacidade de atingir os objetivos da aprendizagem.

As disciplinas de cada período letivo representam importantes instrumentos de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos. A integração de disciplinas de formação geral com as de formação profissional, não raro inter e transdisciplinarmente, orienta à construção de um aprendizado que seja fundamental para todas as instâncias da vida pessoal e social dos educandos.

O curso privilegia o aluno enquanto agente do processo da aprendizagem, por prever o desenvolvimento de projetos, atividades científico-culturais e processos dialógicos de formação, dentre outros princípios construtivistas de ensino e aprendizagem. Os conteúdos se associam com o mundo do trabalho, a escola e a sociedade, de modo que se definem pela contextualização. Serão trabalhados com recursos tecnológicos e estratégias inovadoras, usando-se como mediação as relações afetivas, interacionais e transformadoras.

O ensino é concebido como uma atividade de compartilhamento e não de transferência de conteúdos, e a aprendizagem, como um processo de construção e não de reprodução de conhecimentos. Nesse sentido, os alunos e os professores serão sujeitos em constante dialética, ativos nos discursos e

efetivos para interferir nos processos educativos e no meio social. Nesse sentido, salienta-se que os planos de ensino das disciplinas asseguram a carga horária destinada a Conhecimentos teóricos e práticos. Os conhecimentos práticos são desenvolvidos por meio das Práticas laboratoriais, e Unidades Educativas de Produção, de acordo com as especificidades das disciplinas do núcleo profissionalizante.

Caberá a cada professor definir, em plano de ensino de sua disciplina, as melhores estratégias, técnicas e recursos para o desenvolvimento do processo educativo, mas sempre tendo em vista esse ideário metodológico aqui delineado.

É prioritário estabelecer a relação entre a teoria e a prática. O processo de ensino e aprendizagem, portanto, deve prever estratégias e momentos de aplicação de conceitos em experiências (pesquisas, testes, aplicações) que preparem os alunos para o exercício de sua profissão. Isso não ocorrerá apenas com o desenvolvimento do estágio ou com o alternativo trabalho de conclusão de curso; serão realizadas atividades contextualizadas e de experimentação prática ao longo de todo o processo de formação.

3.1.1 Estratégias de atendimento em EaD

Até 20% da carga mínima do curso, que não inclui estágio ou trabalhos de conclusão de curso, poderá ser executada por meio da Educação a Distância, sempre que o Câmpus não utilizar períodos excepcionais ao turno do curso para a integralização de carga horária.

A carga horária em EaD se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor de cada disciplina na modalidade. Sua aplicação se dará pelo uso de estratégias específicas, como o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Por meio dele serão viabilizadas atividades de ensino e aprendizagem, acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as inter-relações sociais. Almeida (2012) afirma que ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de

conhecimento, elaborar e socializar produções, tendo em vista atingir determinados objetivos.

Portanto, o AVA auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, como fórum, envio de tarefa, glossário, *quiz*, atividade off-line, vídeo, etc. Será também uma plataforma de interação e de controle da efetividade de estudos dos alunos, com ferramentas ou estratégias como estas a seguir descritas:

- Fórum: tópico de discussão coletiva com assunto relevante para a compreensão de temas tratados e que permite a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação.
- Chat: ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções online, em períodos previamente agendados.
- *Quiz*: exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.
- Tarefas de aplicação: Atividades de elaboração de textos, respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.
- Atividade off-line: avaliações ou atividades realizadas fora do AVA, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento da carga horária em EaD.
- Teleaulas: aulas gravadas ou transmitidas ao vivo, inclusive em sistemas de parceria com outros Câmpus ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas.
- Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos professores.

Cada plano de ensino dos professores, por disciplina, deve prever os elementos gerais orientados pelo Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio, no artigo 11, e os elementos específicos de EaD, que trarão metodologias específicas para a carga horária parcial. As atividades de EaD podem ser distribuídas de forma que fiquem configurados os elementos fundamentais: conteúdo, carga horária, atividade do aluno, forma de atendimento pelo professor e avaliações a serem aplicadas.

Os professores incluirão, nos seus planos de ensino regulares, os planos de atividades que desenvolverão em EaD, conforme o modelo a seguir.

Quadro 1— Plano de atividade em EaD

Plano de Atividade em EaD para a Disciplina [indicar a disciplina]	
Elementos do Plano	Descrição dos Elementos
Objetivos	Identificar aqui os objetivos da aprendizagem
Conteúdos	Elencar as abordagens teóricas e teórico-práticas
Carga Horária	Definir o tempo disponível para a atividade
Ferramentas/Estratégias	Prever estratégias e/ou ferramentas de trabalho
Atividade do Aluno	Identificar a atividade que o aluno desenvolverá: relatório, exercício, resolução de questionários, etc.
Avaliação	Prever estratégias como provas, testes, debates, respostas aos fóruns, etc.
Material para o Aluno	Apresentar o material a ser usado nos estudos: vídeos, imagens, arquivos de texto, etc.
Referências	Elencar o rol de referências: livros, revistas, etc.
Data de Início	Definir a data e hora da abertura da atividade no AVA
Data de Fechamento	Definir a data e hora do fechamento da atividade no AVA

Fonte: IFRO (2013).

Os registros das atividades em EaD seguirão a mesma regularidade das atividades presenciais, atendendo-se aos sistemas de notação adotados pelo IFRO no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio e aos requisitos de qualidade da formação em EaD. Os resultados dos estudos em EaD representarão entre 20 e 40% das notas na disciplina correspondente.

O professor é o responsável pela orientação efetiva dos alunos nas atividades em EaD, sejam as usadas no AVA ou em outro meio, e a equipe diretiva de ensino, pelo acompanhamento e instrução da execução integral das disciplinas e demais componentes curriculares. Os planos de ensino devem ser apresentados à equipe diretiva e alunos no início de cada período letivo, e os planos de atividades em EaD, sempre antes de sua aplicação, para a melhoria do planejamento e integração entre os envolvidos no processo educacional. Orientações complementares para tanto devem ser apresentadas pela equipe geral de ensino do Câmpus.

3.2 REGIME DE TEMPO INTEGRAL

Os alunos do Curso Técnico em Agropecuária serão atendidos em regime de tempo integral (nos períodos matutino e vespertino), que inclui a oferta de residência a alunos que atendam aos requisitos para tal, dispostos no Regimento Interno do Câmpus. Por meio dessa alternativa, os alunos poderão concluir o curso em três anos.

A seleção das vagas para moradia estudantil será realizada pela Coordenação de Assistência ao Educando - CAED em conjunto com o Serviço de Assistência Social. A opção pelo regime de residência deverá ser requerida no ato da matrícula, para avaliação e deliberação.

3.3 MATRIZ CURRICULAR

O curso está organizado em itinerários formativos que envolvem disciplinas distribuídas em quatro núcleos: a base nacional comum do Ensino Médio, a parte diversificada, o núcleo profissional e o núcleo complementar.

a) Núcleo da base nacional comum (NB)

É composto por disciplinas do currículo comum obrigatório do Ensino Médio, necessárias ao preparo para a continuidade na vida acadêmica e à formação para a cidadania. Envolvem as áreas do conhecimento indicadas no artigo 9º, parágrafo único, da Resolução 2/2012 do Conselho Nacional de Educação:

- Linguagens**, englobando Língua Portuguesa, Arte (com as linguagens cênicas, plásticas e musicais) e Educação Física, com enfoque que privilegie o domínio de estruturas, formas de expressão e aplicabilidade prática contextualizada.
- Matemática**, com vistas à resolução de problemas cotidianos;
- Ciências da Natureza**, contemplando Biologia, Física e Química, focadas na construção do saber lógico como elemento de interpretação e intervenção na realidade.
- Ciências Humanas**, que integram as disciplinas História, Geografia, Filosofia e Sociologia, orientadas ao desenvolvimento do pensamento

crítico pelo homem globalizado acerca do espaço, tempo, valores, comportamentos e inter-relações em geral.

A base nacional comum conserva parâmetros de conteúdos entre todos os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFRO. Sua aplicação, todavia, deve atender à especificidade deste curso, integrando-se ao núcleo diversificado por meio das estratégias de aplicabilidade, que envolvem exercícios, discussões, experimentações, testagens e outras estratégias de trabalho. O nível e aprofundamento em cada eixo ou temática será regulado pela natureza do curso e as necessidades da turma.

b) Núcleo diversificado (ND)

É constituído pelas disciplinas de Língua Estrangeira Moderna: Inglês e Espanhol. Elas têm o fim de prover a ampliação do universo de formação linguística dos estudantes, para integrá-los aos eventos, tecnologias e oportunidades de desenvolvimento acadêmico e profissional. Espanhol será oferecido conforme o artigo 1º da Lei 11.161/2005, de modo que o Câmpus oferecerá alternativas de integralização curricular para os casos em que houver opção diferenciada. Para tanto, a proposta ou propostas deverão ser enviadas à Pró-reitoria de Ensino para avaliação e deliberação.

c) Núcleo profissionalizante (NP)

O Núcleo Profissional é composto por disciplinas específicas do currículo do Curso. As disciplinas consolidam a formação dos estudantes para o trabalho, mas sem perder de vista a preparação para a vida em sociedade. Elas envolvem conhecimentos básicos específicos que habilitem ao desenvolvimento de atividades técnicas, no sentido de orientar, acompanhar e executar ações que valorizem o contexto da formação, com vistas à sustentabilidade dos empreendimentos e do meio ambiente.

Os componentes curriculares são compostos por conteúdos que preparam os estudantes para planejamento, elaboração de projetos, gestão de serviços e pessoas e aplicação prática das técnicas e tecnologias. O desenvolvimento das ações é pautado pelos fundamentos da modalidade escolhida para o exercício da

profissão. As disciplinas deste núcleo agregam os conhecimentos necessários para a formação técnica integrada à formação humana e social.

A disciplina Orientação para Pesquisa e Prática Profissional é comum aos cursos e tem por finalidade preparar os alunos para a metodologia do trabalho científico e o estágio. Empreendedorismo, que consiste também numa forma de sistematização e aplicação do conhecimento, contempla noções de cooperativismo e gestão de pessoas e do ambiente organizacional. O Núcleo prevê também conteúdos de saúde e segurança no trabalho, além de outros temas transversais relativos à profissão.

d) Núcleo Complementar (NC)

Todas as disciplinas possuem a sua dimensão prática. Este Núcleo contempla a prática profissional complementar da formação pretendida, para prover experiências mais intensivas e específicas em situações reais de trabalho. É composto pelo Estágio ou pelo alternativo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme as condições expressas no item “Prática Profissional Complementar”, disposto mais adiante. A matriz curricular apresentada a seguir demonstra a sistematização e a ordenação anual do oferecimento das disciplinas.

Quadro 2 Matriz Curricular

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO — CÂMPUS CACOAL						
Matriz aprovada pela Resolução nº xxxx/CONSUP/IFRO, de xx de xxx de 2015						
LDB 9.394/96, art. 24; Resoluções 2 e 6/2012 do Conselho Nacional de Educação						
Carga horária do curso dimensionada para 40 semanas e 200 dias letivos ao ano						
Duração da Aula: 50 minutos						
	DISCIPLINAS	AULAS SEMANAIS			CH	
		1º Ano	2º Ano	3º Ano	Horas-Aula	Horas-Relógio
Base Nacional Comum	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	3	3	360	300
	Matemática	3	3	3	360	300
	Física	2	2	1	200	166
	Química	2	2	1	200	166
	Geografia	2	2	--	160	133
	História	--	2	2	160	133
	Biologia	2	2	--	160	133
	Filosofia	1	1	1	120	100
	Sociologia	1	1	1	120	100
	Arte	2	--	--	80	66
	Educação Física	2	2	2	240	200
Total de aulas por semana — Base Nacional Comum		20	20	14		
TOTAL DA BASE NACIONAL COMUM					2.160	1.800
Núcleo Diversificado	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	2	1	--	120	100
	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol	--	2	1	120	100
	Empreendedorismo	--	--	1	40	33
	Introdução à Informática	2	--	--	80	66
Total de aulas por semana — Núcleo Diversificado		04	03	02		
TOTAL DO NÚCLEO DIVERSIFICADO					360	300
Núcleo Profissionalizante	Orientação para Pesquisa e Prática Profissional		1		40	33
	Produção Vegetal I	3			120	100
	Produção Animal I	4			160	133
	Legislação e Políticas Agropecuárias	1			40	33
	Construções e Instalações Rurais	1			40	33
	Solos	2			80	66
	Manejo Fitossanitário	1			40	33
	Produção Vegetal II		3		120	100
	Produção Animal II		3		120	100
	Topografia		3		120	100
	Mecanização Agrícola		2		80	66
	Produção Vegetal III			4	160	133
	Produção Animal III			3	120	100
	Irrigação e Drenagem			2	80	66
	Gestão de Planejamento Agropecuário			3	120	100
	Extensão Rural			1	40	33
	Processamento de Alimentos			2	80	66
Total de aulas por semana — Núcleo Profissionalizante		12	12	15		
TOTAL DO NÚCLEO PROFISSIONAL					1.560	1.300
N. C.	Estágio Obrigatório				240	200
Total Geral de aulas por semana		36	35	31		
Nº Total de Componentes Curriculares a cada ano		18	17	16		
Carga Horária Anual (Hora-Aula)		1.440	1400	1240		
Carga Horária Anual (Hora-Relógio)		1.200	1.166	1.033		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO					4.320	3.600
Carga horária máxima em EaD (sem inclusão de Estágio)					816	680

3.4 EIXOS FORMADORES

O curso se compõe de eixos temáticos que se definem pelas diretrizes nacionais da educação e pela própria natureza da formação, conforme se verá no quadro a seguir.

Quadro 3 Eixos formadores e práticas transcendentais

Eixo	Dimensão	Disciplinas/Atividades
Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	A estrutura e a natureza das linguagens e sua aplicação no mundo global	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Línguas Estrangeiras Modernas: Inglês e Espanhol Arte Educação Física
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	A construção do saber lógico como elemento de interpretação e intervenção na realidade	Matemática Física Química Biologia
Ciências humanas e suas tecnologias	A relação do sujeito com o tempo, o espaço, os acontecimentos e a vida pessoal e coletiva	História Geografia Filosofia Sociologia Informática
Instrumentalização e desenvolvimento da competência técnica	O sujeito e a construção do conhecimento técnico aplicado ao setor tecnológico	Produção Animal Produção Vegetal Construções e Instalações Rurais Topografia Mecanização Agrícola Irrigação e Drenagem Produção Agroindustrial
Efetivação dos processos de gerenciamento e aplicação dos conceitos da profissão	Normatização da ação humana, coletiva e responsável do TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	Legislação e Políticas Agropecuárias Gestão e Planejamento Agropecuário Extensão Rural
Ação e produção: sustentáculos da prática profissional do TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	A construção da prática profissional e a intervenção na sociedade	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa Estágio Trabalho de Conclusão de Curso Trabalho de Conclusão de curso
Atividades transcendentais	A amplitude do trabalho educativo junto à sociedade rondoniense	Visitas técnicas, jogos, mostras, seminários, pesquisa, atividades laboratoriais e outras.

Fonte: IFRO (2014)

3.5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Poderá acontecer aproveitamento de disciplinas, de acordo com a oferta do

curso, levando-se em conta a realidade da instituição que as ofereceu e do IFRO, conforme as orientações contidas no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFRO e a Instrução Normativa 1/2011, da Pró-Reitoria de Ensino.

Porém, não serão admitidas dispensas de disciplinas do Ensino Médio cursadas em outras instituições, exceto quando se tratar de ingresso com apresentação de transferência, em que se comprove o cumprimento das mesmas disciplinas também de forma integrada. Essa orientação deve-se ao fato de que, nos cursos integrados, as unidades curriculares do Ensino Médio só atendem às necessidades da formação quando cursadas em relação intensiva com as áreas profissionalizantes.

3.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação do desempenho do aluno, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências relacionadas com a habilitação profissional, será contínua e cumulativa. Possibilitará o diagnóstico sistemático do ensino e da aprendizagem, prevalecendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados obtidos ao longo do processo da aprendizagem sobre eventuais provas finais, conforme previsão na LDB 9.394/96. Será realizada por meio das seguintes estratégias, ao menos:

- a) Observação sistemática dos alunos, com a utilização de instrumentos próprios: fichas de observação, diário de classe, registro de atividades;
- b) Auto avaliação;
- c) Análise das produções dos alunos (relatórios, artigos, portfólio);
- d) Assiduidade e participação ativa nas aulas;
- e) Atividades específicas de avaliação (exame oral, escrito, entrevista, produção textual, realização de projetos e de relatórios próprios, etc.).

Para a avaliação do desempenho, deverão ser utilizados, em cada componente curricular, dois ou mais instrumentos de avaliação diferentes entre si, elaborados pelo professor. Os demais critérios e os procedimentos de avaliação estão definidos no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio, assim como as orientações relativas à frequência, cálculo de

notas e outros assuntos específicos de avaliação.

3.7 PRÁTICA PROFISSIONAL

A Prática Profissional, no Curso Técnico de Agropecuária, consiste numa das principais necessidades, por se tratar de uma área que requer intensiva vivência do formando com as unidades produtivas. Ela é realizada na forma de estágios e práticas complementares.

3.7.1 Estágio

O estágio consiste em uma prática profissional metódica com vistas à construção de experiências bastante específicas na formação do cursista, vinculando-o de uma forma direta ao mundo do trabalho. Ele é definido na modalidade obrigatório, contempla no mínimo 200 horas de duração e consiste em requisito para obtenção de diploma. Deverá ser realizado com atendimento à Lei 11.788/2008, que prevê assinatura de Termo de Compromisso Tripartite, orientação (por professor das áreas específicas do curso e supervisor do local de realização do estágio), avaliação, acompanhamento e apresentação de relatórios. A própria Instituição também poderá conceder vagas para estágio aos alunos deste curso, neste caso cumprindo os princípios da Orientação Normativa 7/2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão ou a que estiver em vigor no momento.

As formas de realização do estágio deverão ser definidas conforme o Regulamento de Estágio na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o *Manual de Orientação de Estágio*, aprovados pelo Instituto Federal de Rondônia. As formas de realização do acompanhamento pedagógico estão referenciadas na Instrução Normativa 7/2011, da Pró-Reitoria de Ensino. Questões omissas das normativas e deste projeto, relacionadas às condições de realização da prática de estágio, serão resolvidas pelos órgãos consultivos do IFRO.

Os estágios devem ser iniciados a partir do 2º ano e encerrados até o prazo final de integralização do curso. Não se aceitará, para fins de diplomação neste *Campus*, que estágios sejam realizados em prazo posterior. O tempo de realização do estágio será acrescido à carga horária de formação do aluno, nos

documentos de conclusão do curso.

Caso não seja possível realizar o estágio, por inexistência comprovada de vagas suficientes para tal, ele poderá ser substituído por um trabalho de conclusão de curso (TCC). Quem justifica a inexistência de vagas é o Departamento de Extensão do Câmpus, que deve emitir um parecer atestando o fato.

O TCC consiste numa alternativa de prática a ser desenvolvida pelo aluno e orientada por um professor do curso. O aluno, a partir do 2º ano, apresentará um projeto voltado para a resolução de um problema na área de sua formação. Até o final do prazo de integralização do curso, desenvolverá o projeto e apresentará o relatório com os resultados obtidos, conforme as normas de TCC baixadas pela instituição. A apresentação de relatório de estágio ou de TCC, aprovado pelo professor orientador, é requisito imprescindível para a obtenção de diploma.

3.7.2 Prática profissional complementar

A prática profissional extrapola o âmbito das disciplinas específicas, pois há conhecimentos de diversas áreas e subáreas em interação e com necessidade de serem trabalhados em momentos disseminados ao longo das semanas. O tempo de plantio ou produção, as fases de acasalamento ou cria de matrizes, por exemplo, variam muito dentro da diversidade de elementos produtivos no Câmpus. Além disso, há experiências que devem ser reiteradas ao longo da formação do aluno, numa diversidade de casos que nem sempre podem ser vividos no estágio. Esta prática profissional complementar é, portanto, uma estratégia de formação que se vale de uma representação do mundo e do mercado de trabalho dentro do Câmpus, a partir da qual se garante um reforço do aprendizado.

Ela se realizará na forma de um Plano Interdisciplinar, congregando as disciplinas específicas do curso cuja abordagem corresponda a criação, produção e manejo. Não se confunde com a prática disciplinar regular integrada à teoria no âmbito de cada área envolvida; nem com o estágio, que conta com um planejamento também específico e com foco em uma ou algumas determinadas áreas do segmento agropecuário. Ela é transversal e suplementar, passível de aplicação continuamente e conforme as necessidades de cada unidade formativa de produção.

O Plano Interdisciplinar de Prática Complementar integra este Projeto Pedagógico de Curso e orienta as formas de aplicação da prática afim. Esta, por ser suplementar àquela realizada no âmbito das disciplinas, não está compreendida no currículo mínimo do curso e pode variar a cada período, pois deve se adequar às contingências das unidades produtivas, à distribuição de pessoal e às necessidades de reforço da aprendizagem dos alunos. Será coordenada, conforme disposição no Plano Interdisciplinar, por professores das diversas áreas de formação no curso e por técnicos que apoiam as atividades de formação nas unidades produtivas. Embora não se aloquem no currículo mínimo, serão avaliadas e farão uma interseção direta com as disciplinas integradas. Por isso, os resultados do trabalho dos alunos gerarão conceitos ou notas para aproveitamento nessas mesmas disciplinas, em percentuais definidos pelos professores envolvidos.

Esta prática é bastante flexível em termos de carga horária, periodicidade e abordagens. O Plano Interdisciplinar que a contempla pode, portanto, ser reformulado a cada seis meses, um ano, ou conforme a necessidade de ajustamento às contingências das unidades. Embora não componha o currículo mínimo, disposto na matriz curricular, é obrigatório para a formação geral do aluno, em todos os âmbitos que ela abrange.

3.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Aos alunos do Curso Técnico em Agropecuária será dada a oportunidade de participar das diversas atividades extracurriculares, tais como:

- a) Eventos Científicos, como: mostras culturais, seminários, fóruns, debates e outras formas de construção e difusão do conhecimento;
- b) Programas de Iniciação Científica, que reforçam os investimentos da instituição na pesquisa e na consequente produção do conhecimento;
- c) Atividades de Extensão, que envolvem, além dos eventos científicos, os cursos de formação e diversas ações de fomento à participação interativa e à intervenção social;
- d) Monitorias, que realçam os méritos acadêmicos, dinamizam os processos de acompanhamento dos alunos e viabilizam com agilidade

o desenvolvimento de projetos vários;

e) Palestras sobre temas diversos, especialmente os que se referem à cidadania, sustentabilidade, saúde, orientação profissional e relações democráticas;

f) Visitas técnicas – também em sua função de complementaridade da formação do educando, buscam na comunidade externa (daí a importância de relações empresariais e comunitárias bem articuladas) algumas oportunidades que são próprias deste ambiente, em que se verificam relações de produção em tempo real e num espaço em transformação. Os técnicos exigem essa observação direta do papel dos trabalhadores no mundo do trabalho.

3.9 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Instituto Federal de Rondônia idealiza o **Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio** em consonância com as diretrizes estabelecidas em suas normativas e referenciais pedagógicas. Por essa razão, o trajeto a ser seguido pelos alunos nesse curso os levará a compreenderem questões críticas e a influenciarem no desenvolvimento local e regional. Terão condições de vivenciar e superar problemáticas existentes, para prestarem o atendimento profissional conforme as necessidades do setor em que se inserem.

A concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos. Visa ao desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensão essencial à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. Por outro lado, tendo em vista que é essencial à Educação Profissional e Tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, com destaque para aquelas com enfoques locais e regionais.

Assim, o fazer pedagógico desse curso trabalhará a superação da separação ciência/tecnologia e teoria/prática, conceberá a pesquisa como princípio educativo e científico, e as ações de extensão como um instrumento de diálogo permanente com a sociedade. Para isso, organizará suas atividades de modo a incentivar a iniciação científica, o desenvolvimento de atividades com a comunidade, a

prestação de serviços – em suma, incentivará a participação ativa dentro de um mundo de complexa e constante integração de setores, pessoas e processos.

3.10 PERFIL DO EGRESSO

O **Técnico em Agropecuária**, a ser formado pelo IFRO, deverá apresentar um perfil de egresso que o habilite a desempenhar atividades voltadas para a produção de alimentos de qualidade, sem agressão ao meio e com valorização ao homem e ao seu trabalho. Terá por competências e habilidades:

- a) Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- b) Conhecer o processo de evolução da agricultura, avaliando as características socioeconômicas de cada modelo;
- c) Analisar sistemas de produção, considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental;
- d) Orientar quanto ao manejo do solo, considerando suas características físicas, químicas e biológicas;
- e) Planejar e orientar a implantação de sistemas e métodos de controle de insetos, doenças e plantas espontâneas;
- f) Realizar, com competência técnica e ética, o manejo das culturas regionais e criação de animais;
- g) Estimular a participação e o compromisso coletivo no desenvolvimento de projetos agrícolas, utilizando práticas de cooperação e organização entre agricultores;
- h) Ser um agente impulsionador do desenvolvimento sustentável da região, integrando a formação técnica à humana na perspectiva de uma formação continuada;
- i) Posicionar-se de maneira crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.

De uma forma simplificada, conforme o *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos* (2010), o Técnico em Agropecuária:

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.

Ainda conforme o *Catálogo*, a atuação do técnico em agropecuária ocorrerá nos seguintes ambientes: “Propriedades rurais; Empresas comerciais; Estabelecimentos agroindustriais; Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa; Parques e reservas naturais.”

As competências do Técnico em Agropecuária estão disciplinadas especialmente no Decreto Federal 90.922, de 16 de fevereiro de 1985, com alterações do Decreto 4.560, de 30 de dezembro de 2002. O artigo 6º, incisos I a XVII, do Decreto 90.922/1985, delimita competências do Técnico em Agropecuária, enquanto as Resoluções 218, de 29 de junho de 1973, e 278, de 27 de maio de 1983, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea), disciplinam essas mesmas competências. O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) aplica tais regulamentações na admissão de competências em sua circunscrição e exercício atual.

3.11 CERTIFICAÇÃO

Após o cumprimento integral da matriz curricular que compõe o curso, será conferido ao egresso o **Diploma de Técnico em Agropecuária**, conforme orientações do artigo 7º do Decreto 5.154/2004.

4 PÚBLICO-ALVO

O corpo discente será composto por alunos oriundos das zonas urbana e rural, que tenham concluído pelo menos o 9º ano do Ensino Fundamental, a ingressar no curso por meio de processo seletivo ou apresentação de transferência expedida por outra instituição pública, onde a formação tenha se realizado em correspondência com o Curso Técnico em Agropecuária oferecido pelo IFRO.

O perfil desses alunos será traçado por meio de questionário socioeconômico, aplicado antes ou no início do ingresso. O questionário deverá envolver, dentre outras informações importantes para a interferência de apoio, os dados relativos à origem e condição econômica.

Previne-se que grande parte dos alunos são oriundos do meio rural, onde se pratica a agricultura familiar ou o agronegócio em escala pequena ou média, e que dentre os quais muitos são originários de regiões distantes, razão pela qual o sistema de residência é importante no Câmpus. Os editais de processo seletivo podem dispor, inclusive, critérios de ingresso que privilegiem esses alunos, a fim de se cumprirem os princípios de inclusão social e de valorização do trabalho dos que vivem no campo, com vistas à prevenção do êxodo e à sustentabilidade das famílias de baixa renda.

5 EQUIPE DE PROFESSORES

A expansão institucional está relacionada ao crescimento quantitativo e qualitativo de seu quadro de profissionais. A seleção de docentes se dá a partir da publicação de edital de concurso público para os cargos disponíveis, após autorização do Ministério da Educação. A contratação é realizada conforme a disponibilidade de vagas, seguindo a ordem de classificação do concurso e mediante autorização do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

5.1 REQUISITOS DE FORMAÇÃO

Os pré-requisitos de formação necessários para atuar no curso são aqueles estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e regulamentações do Ministério da Educação. No quadro a seguir, constam os requisitos mínimos por disciplina.

Quadro 4 Necessidade de profissionais para o quadro docente

N.º	Disciplina	Formação Mínima Exigida
FORMAÇÃO GERAL E PARTE DIVERSIFICADA		
1	Arte	Graduação em Arte
2	Biologia	Graduação em Ciências Biológicas, Licenciatura
3	Educação Física	Graduação em Educação Física, Licenciatura
4	Filosofia	Graduação em Filosofia e/ou História, Licenciatura
5	Física	Graduação em Física, Licenciatura
6	Geografia	Graduação em Geografia, Licenciatura
7	História	Graduação em História, Licenciatura
8	Informática	Graduação em Informática
9	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol	Graduação em Língua Espanhola, Licenciatura
10	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	Graduação em Língua Inglesa, Licenciatura
11	Língua Portuguesa e Liter. Brasileira	Graduação em Letras, Licenciatura
12	Matemática	Graduação em Matemática, Licenciatura
13	Química	Graduação em Química, Licenciatura
14	Sociologia	Graduação em Sociologia/Ciências Sociais e/ou Geografia
15	Empreendedorismo	Graduação em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrárias, Administração Rural ou Administração com pelo menos Especialização na área, Zootecnia, Veterinária
FORMAÇÃO PROFISSIONAL		
16	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa	Graduação em qualquer área específica prevista neste quadro
17	Produção Vegetal I	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas

18	Produção Animal I	Bacharelado em Zootecnia, Veterinária, Licenciatura em Ciências Agrícolas
19	Legislação e Políticas Agropecuárias	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Zootecnia, Administração, Veterinária.
20	Construções e Instalações Rurais	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Zootecnia, Veterinária, Engenharia Agrícola
21	Produção Vegetal II	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas
22	Produção Animal II	Bacharelado em Zootecnia, Veterinária, Licenciatura em Ciências Agrícolas
23	Topografia	Bacharelado em Agronomia, Agrimensura, Engenharia Agrícola
24	Mecanização Agrícola	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Engenharia Agrícola
25	Produção Vegetal III	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas
26	Produção Animal III	Bacharelado em Zootecnia, Veterinária, Licenciatura em Ciências Agrícolas
27	Irrigação e Drenagem	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Engenharia Agrícola, Agrimensura
28	Gestão e Planejamento Agropecuário	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Administração Rural ou Administração com pelo menos Especialização na área, Zootecnia, Veterinária
29	Extensão Rural	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Administração Rural ou Administração com pelo menos Especialização na área, Zootecnia, Veterinária
30	Processamento de Alimentos	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Zootecnia, Veterinária, Tecnologia em Alimentos (e outros, correlatos), Engenharia de Alimentos
31	Solos	Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrícolas

Fonte: IFRO (2010)

6 APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O Câmpus organiza-se de modo que o curso seja aplicado com um trabalho cooperativo, que envolve o apoio de colegiados e pessoal pedagógico-administrativo.

6.1 CONSELHO DE CLASSE

O Câmpus contará com um Colegiado para o Curso, cujas formas de ação, competências e outras fundamentações próprias do papel do Colegiado serão definidas no Regimento Geral da Instituição e no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio.

6.2 DIRETORIA DE ENSINO

Articula-se com a Direção-Geral e com os demais setores de manutenção e apoio ao ensino para o desenvolvimento das políticas institucionais de educação. Delibera a respeito de programas, projetos e atividades de rotina, conforme competências descritas no Regimento Interno do Câmpus, nos Regulamentos da Organização Acadêmica e nas instruções da Direção-Geral; organiza, executa e distribui tarefas referentes ao desenvolvimento do ensino. Conta com as seguintes seções de apoio: Coordenação de Apoio ao Ensino, Coordenação de Assistência ao Educando, Coordenação de Registros Acadêmicos, Coordenação de TCCs e Coordenação de Biblioteca.

a) Coordenação de Apoio ao Ensino

Desenvolve atividade de suporte à Diretoria de Ensino; presta apoio ou exerce atividade de orientação a professores e alunos, no que tange a elaboração, tramitação, organização, recebimento e expedição de documentos referentes ao ensino profissionalizante médio; controla materiais e recursos didáticos disponibilizados aos docentes e acadêmicos deste nível de ensino; com auxílio de uma equipe de pedagogos e técnicos em assuntos educacionais, atua na dimensão do ensino técnico para prestar apoio pedagógico aos alunos e professores.

b) Coordenação de assistência ao educando

Desenvolve atividade de suporte à Diretoria de Ensino e à Coordenação de Apoio ao Ensino; presta informações a todos de direito no que se refere às notas obtidas nas etapas; oferece orientação a alunos quanto a aproveitamento, frequência, relações de interação no âmbito da Instituição e outros princípios voltados para o bom desenvolvimento dos estudos.

O atendimento/acompanhamento pedagógico às turmas e aos alunos, de forma individualizada, tem como objetivo o desenvolvimento harmonioso e equilibrado em todos os aspectos – físico, mental, emocional, moral, estético, político, educacional e profissional.

A Coordenação de Assistência ao Educando tem ainda, como serviços

específicos:

- **Serviço social:** prestará assistência ao aluno em relação aos aspectos socioeconômicos, que envolvem: construção do perfil dos que ingressam no IFRO; levantamento de necessidades; elaboração de planos de apoio financeiro que envolvam, por exemplo, bolsa-trabalho e bolsa-monitoria; realização de outras atividades de atendimento favorável à permanência do aluno no curso e ao seu bem-estar;
- **Serviço de psicologia:** atenderá os alunos em relação aos aspectos psicológicos, por meio de orientações, estudos de caso, diagnósticos e atendimentos de rotina.

c) Coordenação de Registros Acadêmicos

É um setor de registro, acompanhamento, informação e controle de notas, frequência e outros dados relativos à vida escolar do aluno. Incluem-se nas suas atividades os trâmites para expedição de certificados e diplomas.

d) Coordenação de Biblioteca

Registra, organiza, cataloga, informa, distribui e recolhe livros e outras obras de leitura; interage com professores, alunos e demais agentes internos ou externos para o aproveitamento das obras da biblioteca no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, no âmbito dos cursos e da formação geral; mantém o controle e o gerenciamento do uso das obras, impressas ou em outras mídias.

e) Coordenação de TCCs

A Coordenação de Trabalhos de Conclusão de Curso orienta e faz os acompanhamentos pedagógicos dos TCCs desenvolvidos no âmbito de todos os cursos, com apoio dos coordenadores e professores. Suas competências estão estabelecidas em Regulamentos específicos.

6.3 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO

Orienta os agentes das comunidades interna e externa para o desenvolvimento de projetos de extensão, considerando a relevância dos projetos e a viabilidade financeira, pedagógica e instrumental do Câmpus; participa de atividades de divulgação e aplicação dos projetos, sempre que oportuno e necessário; oferece orientação vocacional aos alunos.

Por meio da Coordenação de Integração entre Escola, Empresa e Comunidade, cumpre as atividades de rotina relativas a estágio (levantamento de vagas de estágio, credenciamento de empresas, encaminhamento ao mercado de trabalho, etc.), desenvolve planos de intervenção para conquista do primeiro emprego, acompanha egressos por meio de projetos de integração permanente, constrói banco de dados de formandos e egressos, faz as diligências para excursões e visitas técnicas, dentre outras funções.

Em geral, o Departamento de Extensão apoia a Administração, a Diretoria de Ensino e cada membro das comunidades interna e externa no desenvolvimento de projetos que favoreçam o fomento do ensino e da aprendizagem. Usa como estratégia a projeção, a instrução, a logística, a intermediação e o *marketing*.

6.4 DEPARTAMENTO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Atende às necessidades da Instituição também de forma articulatória, relacionando a pesquisa e a inovação com as atividades de ensino; responde pela necessidade de informação, organização e direcionamento das atividades afins, atentando-se para as novas descobertas e o desenvolvimento de projetos de formação e aperfeiçoamento de pessoas e processos.

A Coordenação de Pesquisa e Inovação, trabalhará com programas de fomento, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica — PIBIC Júnior e outros, e projetos específicos de desenvolvimento da pesquisa, realizados no âmbito interno ou não, envolvendo apenas os alunos e professores como também a comunidade externa.

6.5 SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

É um setor que trabalha pela automação e desenvolvimento de sistemas nos mais diversos níveis e segmentos, envolvendo: Gestão da Rede Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) dos Institutos Federais; Observatório Nacional do Mundo do Trabalho; EPT Virtual; Portal Nacional de EPT; EPT Internacional; Acessibilidade Virtual; Controle Acadêmico (responsável pelo controle da documentação do aluno), dentre outros programas, sistemas e processos.

6.6 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS

Os alunos que se encontrarem com alguma necessidade que implique em dificuldade extraordinária para a sua permanência no curso poderão contar com o serviço de apoio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas — NAPNE. Dentre as principais atividades previstas, podem ser citadas a possibilidade de oferta de instrumentos especiais para pessoas com deficiência física (órteses, próteses, equipamentos para a superação de baixa visão ou baixa audição), o desenvolvimento de ações para a superação de barreiras arquitetônicas, atitudinais e pedagógicas, a criação e aplicação de estratégias para a garantia da educação inclusiva e a articulação com órgãos públicos, empresas privadas, grupos comunitários, organizações não governamentais e outros grupos ou pessoas que possam atuar em favor da inclusão. Informações mais completas podem ser conferidas no projeto de implantação do Núcleo.

As instalações físicas do Câmpus, para atendimento ao curso, envolvem, além dos setores pedagógicos e administrativos regulares, as unidades produtivas, os setores de experimentação e outros espaços de formação.

7 AMBIENTES EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS E DE SUPORTE

7.1 BIBLIOTECA

O IFRO oferece ampla biblioteca aos alunos, em ambiente climatizado, dinâmico e organizado, contendo referências bibliográficas imprescindíveis a sua formação. Entende-se que o conhecimento construído ao longo dos tempos, especialmente sistematizados em livros e outras formas de divulgação, deve ser objeto de estudo e ficar disponibilizado aos alunos, para a fundamentação teórica de suas atividades estudantis e profissionais. Por isso, salienta-se a importância a ser dada à Biblioteca, que contará ainda com acervo virtual de consulta e sistemas de acesso a este acervo.

As ementas, em anexo, trazem uma lista de bibliografias básicas e complementares que estarão presentes na Biblioteca do Câmpus.

7.2 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

O laboratório está estruturado com computadores conectados à internet e interligados em rede, *no-breaks*, impressoras, projetor multimídia. Possibilita a instrumentalização do aluno na linguagem de hipermídia, inserindo-o no mundo globalizado.

7.3 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

Os laboratórios para atividades específicas do curso estão estruturados conforme quadro a seguir:

Quadro 5 Laboratórios específicos para o curso

Laboratório	Descrição e objetivos
Unidades Educativas de Produção (UEPs): Zootecnia I Zootecnia II Zootecnia III	As UEPs de Zootecnia irão permitir a realização, acompanhamento, orientação e avaliação do desempenho dos alunos em atividades técnico-educativas de criação, reprodução e manejo de animais de pequeno porte (aves, abelhas, minhocas, coelhos), de médio porte (suínos, caprinos e ovinos) e de grande porte (equinos, bovinos e bubalinos). As atividades visam à formação técnica de qualidade, com execução de projetos que atendam à comunidade quanto à melhoria da produção zootécnica.

<p>Unidades Educativas de Produção:</p> <p>Agricultura I Agricultura II Agricultura III</p>	<p>Nas UEPs de Agricultura os alunos irão elaborar e executar projetos técnico-educativos implantados e desenvolvidos sob orientação docente, incluindo-se a comercialização de produtos. Os projetos visam ao planejamento de ações referentes à produção de culturas anuais (feijão, milho, arroz, soja), de culturas perenes (mamão, maracujá, banana, abacaxi, cupuaçu, pupunha, café, pastagem, árvores de reflorestamento) e de olerícolas (alface, beterraba, rabanete, tomate, rúcula). A produção desses projetos atenderá ao refeitório do câmpus e seu excedente poderá ser comercializado.</p> <p>Serão também implantadas hortas em ambientes protegidos e a céu aberto, com métodos de produção orgânica e conservação de produtos olerícolas. Os trabalhos envolverão métodos empregados ou suas combinações deverão reduzir as populações de plantas invasoras a níveis que não interfiram na produtividade econômica da cultura, ou seja, conviver com as ervas dentro de um nível aceitável, pela sua importância para o equilíbrio ecológico do sistema. Incluindo ainda a produção de mudas ornamentais e frutíferas para comercialização, por meio de projetos economicamente viáveis e ecologicamente sustentáveis.</p>
<p>Unidade Educativa de Produção:</p> <p>Agroindústria</p>	<p>A UEP de Agroindústria permite a elaboração, execução e acompanhamento de projetos técnico-educativos em atividades de abate (frangos, suínos, bovinos), higienização do abatedouro, elaboração de defumados e embutidos, obtenção de leite de qualidade, elaboração de produtos lácteos (manteiga, iogurte, doce de leite, leite condensado, queijos), processamento e conservação de produtos vegetais (compotas, geleias, licores, extratos, conservas). A produção dessa unidade educativa é destinada à comercialização e ao refeitório do câmpus. Além dessas propostas técnico-educativas, a UEP de Agroindústria pode oferecer à comunidade cursos de capacitação artesanal na elaboração de defumados, embutidos e produtos lácteos com o objetivo de gerar ou promover aumento da fonte de renda familiar.</p> <p>Poderão ainda ser desenvolvidos dentro desta unidade projetos de produção orgânica com certificação agroecológica.</p>
<p>Solos</p>	<p>Laboratório destinado a análises de solos, referentes a nutrientes, textura, conformação e outras características. Essa atividades são imprescindíveis para a consolidação dos conhecimentos teóricos da disciplina.</p>
<p>Laboratório Multidisciplinar de Física e Matemática</p>	<p>Laboratório estruturado com o objetivo de possibilitar aos discentes implementar atividades práticas com uso de tecnologia moderna, consolidando assim, teoria e prática na construção do conhecimento.</p>
<p>Laboratório Multidisciplinar de Biologia e Química</p>	<p>Laboratório estruturado para tender os componentes curriculares de Química e Biologia do Curso Técnico em Agropecuária, possibilitando aos discentes implementar atividades práticas com uso de tecnologia moderna, consolidando assim, teoria e prática na construção do conhecimento.</p>
<p>Laboratórios de Informática</p>	<p>São dois laboratórios de Informática, cada um, equipado com 40 computadores com acesso a internet, o que possibilitará aos alunos o uso dessa ferramenta para realização de pesquisas, estudos e desenvolver atividades inerentes as disciplinas e conteúdos trabalhados.</p>

Fonte: IFRO (2014)

7.4 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Para atender ao curso Técnico em Agropecuária, o Câmpus conta com os seguintes equipamentos de segurança:

- a) Extintores de incêndio:** já estão disponíveis 10 extintores instalados

nos seguintes locais: Laboratório de Informática, Coordenação de Apoio ao Ensino, Coordenação de Registros Acadêmicos, Sala dos Professores, Laboratório de Solos, Refeitório, Alojamento e Garagem;

b) Equipamentos de proteção individual para as práticas agropecuárias:

Já estão disponíveis 10 kits completos para aplicação de defensivos, 5 kits para trabalho com roçadeira motorizada;

c) Equipamentos de segurança, contendo: protetor visual (óculos e visor), avental, botina, capacete, caneleira e luva; máscara semi-facial com filtro de carvão aditivado.

7.5 RECURSOS DE HIPERMÍDIA

O Câmpus conta com diversos recursos de hiperídia, tais como: data show, televisores, DVD player, coleções de DVDs, computadores e outros, disponíveis para o ensino e a aprendizagem, e que se traduzem em inovação ou suporte imprescindível para o trabalho de alunos e professores.

8 EMBASAMENTO LEGAL

Dentre os documentos legais mais importantes e recorrentes para a orientação da prática educacional, constam os que seguem. Mas devem ser considerados ainda aqueles existentes ou a serem criados e homologados, bem como os que sejam parâmetro para a atividade nas instituições públicas de ensino da rede federal.

8.1 DOCUMENTOS DA LEGISLAÇÃO NACIONAL

Os projetos pedagógicos dos cursos técnicos de nível médio atendem ao respectivo Catálogo do Ministério da Educação, às diretrizes específicas da modalidade dos cursos e às normatizações internas. No âmbito da legislação nacional, elencam-se como referências comuns e recorrentes:

a) Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio: define carga horária de cada formação e sua área de conhecimento, sugere abordagens para os cursos, traça perfis de formação e apresenta campos de atuação profissional;

b) Decreto 5.154/04: regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei 9.394/96;

c) Lei 11.788/08: dispõe sobre o estágio;

d) Lei 11.892/08: cria os Institutos Federais;

e) Lei 9.394/96: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

f) Parecer CEB/CNE 39/2004: dispõe sobre a aplicação do Decreto 5.154/2004 na educação profissional técnica de nível médio;

g) Resolução CEB/CNE 2/2012: institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;

h) Resolução CEB/CNE 6/2012: institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

Especificamente, a Resolução 6/2012, do Conselho Nacional de Educação, apresenta conceitos e princípios de organização basilar para os cursos técnicos, enquanto o Catálogo Nacional específico define os perfis de formação e sugere os eixos de formação mínimos para cada caso.

8.2 NORMATIVAS INTERNAS

- a) Regimento Geral;
- b) Regimento Interno do Câmpus;
- c) Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio;
- d) Instrução Normativa 1/2011 da Pró-Reitoria de Ensino: trata do ingresso dos alunos de outras instituições por meio de apresentação de transferência;
- e) Instrução Normativa 2/2011 da Pró-Reitoria de Ensino: da dispensa de Educação Física;
- f) Instrução Normativa 3/2011 da Pró-Reitoria de Ensino: da antecipação de disciplinas da matriz do curso;
- g) Instrução Normativa 4/2011 da Pró-Reitoria de Ensino: do aproveitamento de estudos;
- h) Instrução Normativa 6/2011 da Pró-Reitoria de Ensino: do excedente de vagas;
- i) Instrução Normativa 7/2011 da Pró-Reitoria de Ensino: do acompanhamento pedagógico de estágios;
- j) Regulamento do Estágio na Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal de Rondônia;
- k) Regulamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- l) Outras normativas e legislações nacionais, embora não listadas acima, deverão ser respeitadas na oferta do curso.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. As teorias principais da andragogia e heutagogia. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. M. M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Educação do Brasil, 2009.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CEB/CNE 39/2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parece_392004.pdf>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. **Resolução 2/2012**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&temid=866>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. **Resolução 6/2012**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. Pró-Reitoria de Ensino. **Instruções Normativas 1, 2,3, 4, 6, 7 e 8 de 2011**. Porto Velho: Proen/IFRO, 2011.

_____. _____. **Relatório de indicadores de resultados acadêmicos do IFRO no ano letivo de 2011 (com dados de matrícula inicial de 2012)**. Porto Velho: Proen/IFRO, 2012.

_____. Instituto Federal de Rondônia. **Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio**. Porto Velho: IFRO, 2010.

_____. _____. **Manual de Estágio**. Porto Velho: IFRO, 2011.

_____. _____. **Regulamento de Estágio nos Cursos Técnicos de Nível Médio**. Porto Velho: IFRO, 2011.

_____. _____. **Regimento Geral**. Porto Velho: IFRO, 2011.

_____. _____. **Regulamento da Emissão, Registro e Expedição de Certificados e Diplomas**. Porto Velho: IFRO, 2012.

_____. _____. **Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas — NAPNEs/IFRO**. Porto Velho: IFRO, 2011.

_____. _____. **Regulamento dos Conselhos de Classe e Colegiados de Curso**. Porto Velho: IFRO, 2013.

_____. _____. **Regulamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso.** Porto Velho: IFRO, 2013.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Orientação Normativa 7/2008.** Disponível em: <http://www.pgfn.fazenda.gov.br/programa-de-estagio/orientacao_normativa_07_republicacao_2.pdf>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. **Decreto 5.154/2004.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm>. Acesso em 5 maio 2010.

_____. _____. **Decreto 7.566/1909.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf>. Acesso em 19 set. 2013.

_____. _____. **Lei 11.534/2007.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11534.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. **Lei 11.788/2008.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm>. Acesso em: 28 fev. 2010.

_____. _____. **Lei 11.892/2008.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. **Lei 12.711/2012.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. **Lei 8.670/1993.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8670.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. _____. **Lei 9.394/1996.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

DANTAS, A. C. da C. Evasão, retenção e conclusão na rede federal. Disponível em: <<http://www.reditec.ifal.edu.br/reditec/arquivos-1/apresentacoes/dia-4-%20Evasao%20e%20Repetencia%20na%20Rede%20Federal.pdf/view>>. Acesso em: 19 set. 2013.

APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINA

PRIMEIRO ANO

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA			
NUCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80	
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40	
Objetivo geral			
Apresentar e discutir as normas da Língua Portuguesa e suas formas de representação no contexto da profissão e das inter-relações várias.			
Objetivos específicos			
a) Compreender o processo histórico de formação da língua portuguesa e da literatura. b) Diferenciar e desenvolver tipologias e gêneros textuais. c) Redigir textos com a compreensão da estrutura das palavras e da organização textual. d) Reconhecer o contexto histórico da origem e desenvolvimento da literatura.			
Ementa:			
Formação da Língua Portuguesa e da Literatura. Elementos da comunicação. Comunicação (língua, linguagem, texto e discurso). Funções da linguagem. Figuras de linguagem. Leitura, compreensão e interpretação textual. Gêneros e tipologias textuais: descrição, narração, dissertação. Processos de Formação de palavras. Ortografia, acentuação e problemas gerais da língua. Redação Técnica I — fichamento, resumo, resenha e redação oficial. Literatura: Trovadorismo, Classicismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.			
Referências básicas			
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. A língua que estudamos, a língua que falamos . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009. FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. Gramática do brasileiro: uma nova forma de entender a nossa língua . São Paulo: Globo, 2008. SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. Filosofia & literatura: minimanual de pesquisa . 2. ed. Revisada. Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.			
Referências complementares			
BAZERMAN, Charles; DIONISIO, Ângela Paiva; e HOFFNAGEL, Judith C. Gêneros textuais: tipificação e interação . São Paulo: Cortez, 2009. BAGNO, Marcos. Português ou brasileiro: um convite à pesquisa . 7. ed. São Paulo: Parábola, 2001. BARROS, Enéas Martins de. Gramática da língua portuguesa . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação . 4.ed., São Paulo: Atual, 2009. DISCINI, Norma. A comunicação nos textos . São Paulo: Contexto, 2005. FARACO, C. A.; MOURA, F. M. Literatura brasileira . São Paulo: Ática, 2000.			

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: MATEMÁTICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Construir conhecimentos matemáticos de forma crítica e orientar sua aplicação em problemáticas do dia a dia.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Aplicar funções e inequações para resolver problemas da área de Agropecuária. b) Calcular área e volume. c) Reconhecer e construir formas. d) Usar logaritmos e progressões. 		
Ementa		
<p>CONJUNTOS NUMÉRICOS: teoria dos conjuntos, conjunto N, conjunto Z, conjunto Q, conjunto I, conjunto R, reta real, intervalos, operações entre intervalos. RELAÇÃO CARTESIANA: produto cartesiano, plano cartesiano e relação. FUNÇÕES: definição, gráfico função, domínio, imagem, função injetora, sobrejetora, bijetora, composta e inversa, função constante, gráfico da função constante, funções com mais de uma sentença. FUNÇÃO AFIM: definição, função linear, gráfico da função linear, função de 1º grau, coeficientes da função de 1º grau, raiz da função de 1º grau, equação de 1º grau, crescimento e decréscimo da função de 1º grau, sinal da função de 1º grau, problemas. INEQUAÇÃO DE 1º GRAU: inequação do 1º grau, inequação produto, inequação quociente, sistema de inequações do 1º grau. FUNÇÃO QUADRÁTICA: definição de uma função do 2º grau, gráfico da função de 2º grau, máximo e mínimo e estudo do sinal, imagem de uma função de 2º grau, problemas sobre função de 2º grau. INEQUAÇÃO DE 2º GRAU: sistema de inequações do 2º grau. MÓDULO: equação modular, função modular. EXPONENCIAL: equação exponencial, função exponencial, inequação exponencial. LOGARITMOS: logaritmo, equação logarítmica, função logarítmica, inequação logarítmica. SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS: formação dos elementos de uma sequência, introdução à progressão aritmética (PA), definição de PA, termo geral da PA, a PA e a função afim, introdução à progressão geométrica (PG), definição de PG, classificação de PG, termo geral da PG, soma dos N termos de uma PG, soma dos termos de uma PG infinita, produto dos primeiros termos de uma PG, PG e a função exponencial.</p>		
Referências básicas		
<p>DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas de matemática. Vol. 1, 12. ed., São Paulo: Ática, 1997.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática, Ciência e Aplicações. Vol. 1, 2. ed., São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções. Volume 1, 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática: Ensino Médio. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003. (Coleção Base).</p>		
Referências complementares		
<p>DANTE, L. R. Contexto e Aplicações. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos da matemática elementar: geometria plana. Volume 9, 8.ed. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>EVES, Howard Whitley. Introdução à história da matemática. São Paulo: Editora da Unicamp, 2004.</p> <p>FACCHINI, Walter. Matemática do Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 1996.</p> <p>GOULART, Márcio Cintra. Matemática no ensino médio. Scipione, 1999.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos. Volume 2, 9. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antônio. Matemática e realidade. São Paulo: Atual, 1997.</p>		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: FÍSICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Promover o entendimento das leis gerais da Física.		
Objetivos específicos		
a) Reconhecer a mecânica e o funcionamento do Universo. b) Aplicar as leis de conservação de energia e dos movimentos. c) Resolver problemas de Física por meio de equações.		
Ementa		
Mecânica (cinemática, dinâmica, rotações). Energia e Trabalho. Momento e Colisão.		
Referências básicas		
CASTRO, Maria; CASTRO, Burratini. Energia: uma abordagem multidisciplinar. [s. l.]: Livraria da Física, 2008. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. Energia e Meio Ambiente. 3. ed., São Paulo: Cengage, 2010. RUSSELL, Bertrand. ABC da relatividade. [s. l.]: JZE, 2005.		
Referências complementares		
BALIBAR, Françoise. Einstein: uma leitura de Galileu e Newton. [s. l.]: Edições 70, 1984. BONJORNIO, J.R., CLINTON, M.R., Temas de Física v.1. São Paulo: FTD, 1998. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. Energia: uma abordagem multidisciplinar. [s. l.]: Livraria da Física, 2008. LANDAU, Rumer. O que é a teoria da relatividade? [s. l.]: Hemus, 2003. MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz. Física 1. São Paulo: Ática, 2011. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. Universo da Física. Vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2001. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Gloria. Conexões com a Física. São Paulo: Moderna, 2010.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: QUÍMICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Estimular a observação e compreensão da realidade e suas transformações, situando o homem como indivíduo integrante e participativo do Universo; Buscar, no cotidiano, meios para formalizar e interpretar relações que se estabelecem no meio e nos objetivos construídos pela humanidade; Buscar a consciência e a criticidade necessárias para entender a influência que sofremos e provocamos no Meio; Perceber que a Química participa do desenvolvimento científico-tecnológico.		
Objetivos específicos		
a) Reconhecer propriedades da matéria, aplicando a tabela periódica. b) Identificar ligações químicas nos elementos do cotidiano. c) Trabalhar com funções, forças e reações.		
Ementa		
Atomística. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Estequiometria.		
Referências básicas		
SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & Sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. Química . São Paulo: Scipione, 2011. FELTRE, Ricardo. Química: Química Geral . Vol. 1, 6. ed., São Paulo: Moderna, [s. d.].		
Referências complementares		
CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Tito Miragaia. Coleção base química . São Paulo: Moderna, [s. d.]. HESS, Sônia. Experimentos de Química com Materiais Domésticos . São Paulo: Moderna, 1997. NÓBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; e SILVA, Ruth. Química . São Paulo: Ática, [s. d.]. PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. Química na abordagem do cotidiano . Vol. 1, 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. ROBAINA, José Vicente Lima. Química através do lúdico, brincando e aprendendo . Canoas: Ulbra, 2008.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: GEOGRAFIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.		
Objetivos específicos		
a) Desenvolver a habilidade de leitura das representações cartográficas. b) Compreender a dinâmica do relevo e as suas formas de configuração e transformação. c) Relacionar produção, comércio e consumo com os impactos ambientais e o desenvolvimento econômico.		
Ementa		
Conceitos da Geografia. Evolução do pensamento geográfico. Regionalização do espaço. Coordenadas geográficas. Representações cartográficas. As eras geológicas. A tectônica de placas. A teoria da deriva dos continentes. Os agentes formadores e modeladores do relevo terrestre. O ciclo das Rochas e suas classificações. Solos: origens, classificação e uso. Águas: oceânicas e continentais e sua utilização socioeconômica. Paisagens climatobotânicas. Questões ambientais contemporâneas. Organização do espaço nas diferentes formas de organização social: capitalismo, socialismo, sociedades sem classes. A nova ordem mundial e a globalização. Conceitos demográficos. Migrações. Indústria e comércio. Comunicações e transportes. Fontes de Energia. Agricultura e Pecuária. Consumo e seus impactos ambientais urbanos. Poluição.		
Referências básicas		
ALMEIDA, Lucia Marina Alves e RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia: Geral e do Brasil . São Paulo: Ática, 2009. TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. Geografia Geral e Geografia do Brasil: o espaço natural e socioeconômico . São Paulo: Moderna, 2008. VESENTINI, José Wiliam. Geografia: o mundo em transição . São Paulo: Ática, 2011. Volume I e II		
Referências complementares		
SANTOS, Milton. Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica . 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2004. FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica . 1. Ed. São Paulo: Editora Oficina de texto, 2008. GOLDEMBERG, José. Energia, meio ambiente e desenvolvimento . São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo- EDUSP, 1998. MENDES, Ivan Lazzari e ONNIG, James. Geografia Geral e do Brasil . 1. Ed. São Paulo: editora FTD, 2006. TERRA, Lygia. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil . 1. Ed. São Paulo: editora Moderna, 2008.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: BIOLOGIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Apresentar aos alunos suposições e hipóteses sobre os fenômenos biológicos estudados. Levar os discentes a visualizar o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele reproduzidas no ambiente.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele reproduzidas no ambiente. b) Identificar células e seus elementos de composição. c) Compreender os processos de reprodução e desenvolvimento dos animais. 		
Ementa		
Bioquímica celular. Teorias sobre a origem da vida. Citologia: envoltórios celulares, organelas citoplasmáticas, núcleo celular e síntese proteica. Metabolismo energético da célula. Divisão celular. Reprodução e embriologia. Histologia animal e vegetal. Anatomia e fisiologia animal comparada.		
Referências básicas		
AMABIS & MARTHO. Biologia das Células . 3 volumes, São Paulo: Moderna, 2010. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. Biologia Hoje . São Paulo: Ática, 2007. LOPES, Sônia. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2004.		
Referências complementares		
PAULINO, W. R. Biologia Atual . São Paulo: Ática, 2003. SOARES, J. L. Fundamentos de Biologia . São Paulo: Scipione, 2003. PESSOA, Oswaldo Frota. Estrutura e Ação . São Paulo: Editora Scipione, 2001.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: FILOSOFIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Apresentar os conceitos básicos de Filosofia, colaborando para a reflexão sobre a relação entre as concepções filosóficas e assim desenvolver o espírito crítico e a reflexão sobre questões contemporâneas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Diferenciar mito, filosofia, senso comum e conhecimento científico. b) Reconhecer autores de referência e compreender suas teorias. c) Estabelecer relações entre razão e verdade. 		
Ementa		
Introdução à filosofia: conceito. Significado da palavra. Mito e Filosofia: distinções e semelhanças. Filosofia da Antiguidade. História da filosofia: principais autores e seus pensamentos. Contextualização: análise de alguns textos filosóficos. Razão e verdade. Filosofia e educação para a diversidade de sujeitos e suas formas de pensamento.		
Referências básicas		
ABRAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia . São Paulo: Martins Fontes, 2007.		
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução a Filosofia . São Paulo: Moderna, 2009.		
CHAUÍ, Marilena. Iniciação a Filosofia: Ensino Médio . São Paulo: Ática, 2010.		
Referências complementares		
BOFF, Leonardo. O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade . Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.		
NICOLA, Ulbano. Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna . São Paulo: Globo, 2008.		
REZENDE, Antônio (org.). Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação . Rio de Janeiro: Zahar, 2008.		
WEATE, Jeremy. Filosofia para Jovens . "Penso, logo existo". São Paulo: Callis, 2006.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Discutir a diversidade de orientações e dos esquemas conceituais; Abordar os problemas básicos que tornaram explícita a multiplicidade das polarizações da reflexão sociológica sobre a sociedade em que vivemos; Realizar amostra do estado atual do desenvolvimento da Sociologia e das suas relações com o cotidiano.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender os problemas básicos que tornaram explícita a multiplicidade das polarizações da reflexão sociológica sobre a sociedade em que vivemos. b) Identificar bases do pensamento sociológico no estudo do campo das Ciências Sociais. c) Analisar problemas e alternativas de desenvolvimento diante dos problemas da sociedade brasileira contemporânea. 		
Ementa		
Introdução ao estudo da sociedade humana por meio das Ciências Sociais. Bases sociológicas do pensamento e conhecimento das Ciências Sociais na evolução histórica. Organização social e objeto da Sociologia: Émile Durkheim, Karl Marx e Max Weber. A Teoria Social no Brasil e a Formação da Nação Brasileira. A convivência humana. Processos sociais. Comunidade, cidadania, minorias e questões ambientais. Socialização e controle social. Os agrupamentos sociais. A sociologia da juventude. A base econômica da sociedade: Instrumentos de produção. As forças produtivas (urbana e rural). Relações de produção e modos de produção. Estratificação e mobilidade social. Mudança social: Conceito. Ritmo das Mudanças sociais. Causas das mudanças. Fatores contrários e favoráveis às mudanças. As políticas de inclusão das pessoas com necessidade específica. Preconceito nas relações de gênero.		
Referências básicas		
ARAÚJO, Sílvia Maria; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Ensinar e aprender sociologia . São Paulo: Contexto, 2009.		
DEMO, Pedro. Ciências, Ideologia e Poder . São Paulo: Atlas, 1998.		
SIMMEL, Georg. Questões fundamentais da sociologia . São Paulo: Zahar, 2006.		
Referências complementares		
BERGER, Peter. Perspectivas Sociológicas: uma visão humanista . Petrópolis: Vozes, 1983.		
COIFFIER, Eliane et al. Sociologie Basique . Paris: Nathan, 1990.		
FORACCHI, Marialice Mencarini & MARTINS, José de Souza. Sociologia e Sociedade (leituras de Introdução à Sociologia). São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1990.		
MARCELLINO, Nelson C. (org.). Introdução às Ciências Sociais . 3. ed., Campinas: Papyrus, 1989.		
MARX, Karl. O Capital . São Paulo: Abril Cultural, 1987.		
MIRANDA, Orlando de (org.). Para ler Ferdinand Tönnies . São Paulo: EdUSP, 1995.		
TORRE, M. B. L. Della. O Homem e a Sociedade (uma introdução à Sociologia). 15. edição, São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1989.		
WEBER, Max. Economia e Sociedade: Elementos da Sociologia Compreensiva . Brasília: EdUNB, 1991.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: ARTE		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 40
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Realizar produções artísticas individuais e coletivas nas linguagens da Arte (Música, Artes Visuais, Dança, Teatro, Áudio Visual); Apreciar produtos de Arte, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética, conhecendo, analisando, refletindo, respeitando e compreendendo critérios culturalmente construídos e embasados em conhecimentos afins, de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, psicológico, semiótico, científico e tecnológico.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Desenvolver a fruição e análise da estética das representações artísticas. b) Identificar conceitos e critérios culturalmente construídos. c) Embasar os conhecimentos de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, psicológico, semiótico, científico e tecnológico no contexto das artes. 		
Ementa		
Iniciação à leitura de imagens, música e representação. Arte na Pré-História: pintura (técnicas e suportes), escultura, arquitetura, música primitiva. Arte Egípcia: pintura, escultura, arquitetura, música. Arte Greco-Romana: pintura, escultura, arquitetura, música, artes cênicas. Arte Cristã e Bizantina: pintura, escultura, arquitetura, música. Idade Média: pintura, escultura, arquitetura, música, elementos da perspectiva. Arte Renascentista. Arte no Brasil: a cultura dos negros e a sua influência no Brasil — música, artesanato e culinária afro-brasileiros; a cultura dos índios e a sua influência no Brasil — pintura (grafismo corporal), escultura (cerâmica), artesanato (traçados e tecelagem), culinária, música e dança. Modernismo Brasileiro: Semana de Arte Moderna e seus desdobramentos.		
Referências básicas		
ARNHEIM, Rudolf. Arte e Percepção Visual . Trad. De Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Edusp, Pioneira, 1980. DONIS, A. Dondis. Sintaxe da Linguagem Visual . Livraria Martins Fontes Ltda.. São Paulo: 1997. GOMBRICH, E. H. História da Arte . São Paulo: LTC, 2002. PEDROSA, Israel. Da Cor A Cor Inexistente . São Paulo: Editora SENAC, 2009. PROENÇA, Graça. História da Arte . São Paulo: Ática, 2007.		
Referências complementares		
BENJAMIN, Walter. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica . São Paulo: Abril, 1975. CAMPOS, Haroldo. A arte no horizonte do provável . São Paulo: Perspectiva, 1969. EISENSTEIN, Serguéi. O princípio cinematográfico e o cinema. In: Ideograma: lógica, poesia, linguagem . Trad. De Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977. HANSLICK, Eduard. Do belo musical . Trad. De Nicolino Simone Neto. Campinas: Unicamp, 1989. MACHADO, Arlindo. A ilusão especular . São Paulo: Brasiliense, 1984. METZ, Christian. A significação do cinema . Trad. De Jean-Claude Bernardet. São Paulo: Perspectiva, 1977. MOLES, Abraham. Teoria da informação e percepção estética . Trad. De Helena Parente Cunha. Brasília: UNB, 1978.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 40
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Fazer um estudo sistematizado dos elementos da cultura corporal do movimento, notadamente quanto aos jogos coletivos.		
Objetivos específicos		
a) Conhecer e aplicar os fundamentos do handebol e do futsal. b) Desenvolver técnicas, táticas e habilidades desportivas nas modalidades em estudo.		
Ementa		
Iniciação às modalidades esportivas (história, noções de regras e fundamentos básicos). Vivenciando diferentes tipos de prática da cultura corporal. Conhecimento básico sobre cinesiologia, anatomia e fisiologia. Atendimento de emergência. Ética, Saúde e Orientação Sexual. Jogos de Tabuleiros. Pequenos e grandes jogos. Atividades lúdicas e recreativas.		
Referências básicas		
DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte, 2000. NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf, 2003.		
Referências complementares		
ACSM. Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006. DARIDO, S. C.; JR., O. M. S. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2009. GRECO, P. J. & BENDA, R. N. (orgs.) Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998. JUNIOR, D. D. R. Modalidades esportivas coletivas. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006. NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf, 2003. WEINECK, J. Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. São Paulo: Manole, 2003.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: DIVERSIFICADO		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80h	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Preparar o aluno para a compreensão e aplicação da língua inglesa no mundo multilíngue e multicultural em que vive.		
Objetivos específicos		
a) Ler, compreender e escrever textos em inglês. b) Desenvolver vocabulário e formas de expressão em inglês, especialmente para uso na área de formação.		
Ementa		
Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área do curso, dentro da visão instrumental do uso da língua inglesa. Vocabulário e estrutura da língua inglesa. Interpretação e produção de textos em língua inglesa. Níveis de compreensão geral de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Reading Comprehension texts. Vocabulary expansion (everyday expressions and vocabulary, idiomatic expressions, technical, phrasal verbs, prepositions, adjectives, vocabulary). Reading strategies: skimming, scanning, prediction. Cognate and false cognate. Simple present tense of to be. Definite and indefinite articles. Interrogative pronouns /Wh-questions (who, what, where, why, when, which). Personal pronouns. Possessive adjectives. Possessive pronouns. Present continuous. Simple present tense. Adverbs of frequency. Simple past tense: regular and irregular verbs. Simple Past continuous.		
Referências básicas		
AGUIAR, Cícera et al. Inglês instrumental . 2. ed., Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2002. MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Texto novo, 2000. Módulo I. _____. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Texto novo, 2000. Módulo II. MURPHY, Raymond. English grammar in use . 2.ed., Great Britain: Cambridge University Press, 2011.		
Referências complementares		
FAULSTICH, Enilde L. Como ler, entender e redigir um texto . 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. HARDISTY, D. e WINDEATT, S. CALL. Resource books for teachers . [s. l.]: Oxford English, 1994. MCKAY, S. Lee. Teaching english as an International language . [s. l.]: Oxford, 2002. OLIVEIRA, Sara Rejiane de F. Estratégias de leitura para inglês instrumental . Brasília: UNB, 1994. PARKER, Jhon e STAHEL, Mônica. Password: English dictionary for speakers of portuguese . São Paulo: Martins, Fontes, 2002.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: DIVERSIFICADO		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Reconhecer, discutir e aplicar os fundamentos da Informática, quanto ao funcionamento dos computadores e seus sistemas operacionais e aplicativos.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Diferenciar Hardware e Software; b) Utilizar as ferramentas básicas do Word, Excel e Power Point; c) Conhecer e utilizar os diversos navegadores de internet, diferenciando sua aplicabilidade. d) Conhecer sistemas de informações agropecuários e sua aplicabilidade no mercado de trabalho. 		
Ementa		
Evolução histórica do computador: as gerações de computadores. Manipulação de arquivos e pastas. Editor de texto. Planilha Eletrônica. Software de apresentação. Gerenciamento de banco de dados. Internet.		
Referências básicas		
CERT.BR. Cartilha de Segurança Para Internet . Disponível em: http://cartilha.cert.br/ . MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010 . 2º Ed. São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2010 . São Paulo: Érica, 2010. NORTON, Peter. Introdução a Informática . Makron Books, 1996.		
Referências complementares		
MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010 Avançado . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2010 . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2010 . São Paulo: Érica, 2010. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Hardware II, o guia definitivo . Porto Alegre: Sul Editores, 2010. SCHORSCH, Maurício. Microcomputadores: Guia Prático de Montagem, Manutenção e Configuração . São Paulo: Senac, 2007.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL I		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo Geral		
Desenvolver as principais técnicas de exploração, comercialização, classificação e conservação dessas culturas olerícolas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar os principais fatores climáticos e sua interferência na produção de hortaliças; b) Classificar as hortaliças; c) Diferenciar os diferentes métodos de propagação das hortaliças e utilizá-los para a produção de mudas; d) Identificar e cultivar as principais culturas olerícolas; 		
Ementa		
<p>Importância econômica da olericultura no país e no estado de Rondônia. Classificação das hortaliças. Aspectos do cultivo no campo: cultivo protegido e cultivo orgânico. Técnicas de produção de mudas de hortaliças. Viveiros. Substratos e compostagem. Origem das hortaliças. Ecofisiologia e condições edafoclimáticas. Famílias, espécies e cultivares. Preparo do solo. Exigências nutricionais. Plantio. Adubação. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita, beneficiamento, armazenamento e comercialização das principais culturas olerícolas.</p>		
Referências básicas		
<p>SOUZA, J. L. Manual de horticultura orgânica. Viçosa 2º ed. Aprenda fácil, 2006. 843p. ARAUJO, J. A.. Cultivo hidropônico do tomate. Brasília 2º ed: Senar, 2004. 112p. NANNETT, C. D. Dos tratos culturais à comercialização. 2º ed. Brasília: Senar, 2007. 88p. LANA, M. M.; T. S. A. 50 hortaliças: Como comprar, conservar e consumir. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2010. 209p.</p>		
Referências complementares		
<p>CAMARGO, L. S. As hortaliças e seu cultivo. Campinas: Fundação Cargill, 1984. CASTELLANE, P. D. Produção de sementes de hortaliças. Jaboticabal: FCAV/FUNEP, 1990. FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000. MINAMI, K. Produção de mudas de alta qualidade em horticultura. São Paulo: T. A. Queiroz, 1995. PENTEADO, S. R. Defensivos alternativos e naturais para a agricultura saudável. Campinas-SP: Grafimagem, 1999. PEREIRA, C.; MARCHI, G. Cultivo Comercial em Estufa. Guaíba: Agropecuária, 2000. SGANZERLA, E. A fascinante arte de cultivar com os plásticos. 5 ed. Guaíba: Agropecuária, 1995.</p>		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL I		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	CARGA HORÁRIA TOTAL: 160	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 110
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 50
Objetivo Geral:		
Estudar a criação e características zootécnicas e ambientais da criação de frangos de corte, de aves de postura, abelhas, peixes de água doce, coelhos e minhocas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer técnicas para a elaboração, implantação e execução de projetos de criação de abelhas, peixes. b) Manejar as colmeias visando à produção racional de mel, pólen, geleia real e própolis de qualidade; c) Identificar as comunidades de organismos aquáticos em pisciculturas comerciais no Estado de Rondônia. d) Conhecer os sistemas de criação de aves de corte e postura; e) Conhecer as instalações, equipamentos e as medidas para proporcionar melhor ambiência às aves; f) Aplicar métodos corretos para o manejo sanitário e nutricional de aves de corte e postura; g) Planejar a criação de aves de corte e postura. h) Conhecer as técnicas de criação de coelhos; i) Conhecer os métodos de produção de minhocas. 		
Ementa		
Piscicultura, apicultura, avicultura de corte e postura e minhocultura. Cunicultura. Importância e tendências das criações. Planejamento das criações. Manejos geral e específicos: sanitário, alimentar, produtivo, reprodutivo, ambiental. Segurança do trabalho ligada às criações. Zoonoses. Melhoramento genético. Mercado atual. Transporte. Comercialização.		
Referências básicas		
<p>COTTA, T. Frangos de Corte – Criação, Abate e Comercialização. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2003. 217 p.</p> <p>COTTA, T. Galinha – Produção de Ovos. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2002. 260 p.</p> <p>MEYER, G. et. al. Psicultura em Tanques-rede. EMBRAPA, 2009. 120 p.</p> <p>SILVA, J. F.; MELLO, H. V. Criação de Coelhos. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2003. 259 p.</p> <p>SOUZA, V. C. E. Construção e Manejo do Minhocário, Colheita do Húmus e Comercialização. Brasília: Editora LK, 2008. 88 p.</p> <p>WIESE, H. Apicultura – Novos Tempos. 2ª ed. Editora Agrolivros, 2005. 378 p.</p>		
Referências complementares		

ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição Animal**. São Paulo: Nobel, 1993. BRESSAN, D. Gestão racional da natureza. São Paulo. 1996.

CAIRNCROSS, F. **Meio ambiente**: custos e benefícios. São Paulo: Nobel, 1992. CAMARGO, R. et al. Tecnologia dos produtos agropecuários. Jaboticabal/SP: UNESP, 1994. CZAPSKI, J.F. Comercialização de coelhos. Anais da VI Semana de Zootecnia. Lavras: Editora UFLA, 2000.

CONFALONIERE, U. et al. **Novas perspectivas para a saúde ambiental**: a importância dos ecossistemas naturais. In: II Seminário Nacional de Saúde e Ambiente. Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz, 2002.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1994. FRANCO, Guilherme. Tabela de composição química dos alimentos. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

HANH, G. **Bioclimatologia e instalações rurais**: aspectos teóricos e aplicados. Jaboticabal: Funep, 1993.

MACARI, M. **Água na Avicultura Industrial**. Jaboticabal: UNESP, 1996.

MACARI, M.; FURLAN, R. L. ; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos**. Campinas: FACTA, 2002. 375P.

MELLO, H; SILVA J. F. **A criação de coelhos**. 2.ed. São Paulo: Globo, 2003

MIES FILHO, A. **Reprodução dos animais e inseminação artificial**. Porto Alegre. MORENG, R. E.; AVENS, J. D. **Ciência e produção de aves**. São Paulo: Rocca, 1990. NUNES, E. P. & CONTINI, E. Complexo agroindustrial brasileiro. São Paulo: Abag, 2001. PEREIRA, J.C.C. **Fundamentos de Bioclimatologia aplicados à produção animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005.

SILVA, Roberto Gomes da. **Introdução a bioclimatologia animal**. São Paulo: Nobel, 2002. SOUZA, R. **Administração da fazenda**. São Paulo: Globo, 1995.

SUNSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de genética**. 2. ed. Rio de Janeiro. WILKINSON, J. O futuro do sistema alimentar. São Paulo: Hucitec, 1989.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AGROPECUÁRIAS		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo Geral:		
Compreender e aplicar a política agrícola de desenvolvimento sustentável, considerando a legislação agrária, ambiental e trabalhista rural, e a abrangência das mesmas no desenvolvimento das atividades agroeconômicas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer as principais políticas agropecuárias; b) Conhecer a legislação brasileira sobre a agropecuária; c) Discutir a aplicabilidade da legislação e das políticas agropecuárias. 		
Ementa		
Conceitos básicos sobre legislação (hierarquia, importância, formulação). Política no processo de desenvolvimento e financiamento agrícola. Estatuto da Terra. Código Florestal. Código da Água. Estatuto do Trabalhador Rural. Legislação de defesa sanitária animal e vegetal. Legislação de segurança do trabalho na agropecuária. Código de Defesa do Consumidor.		
Referências básicas		
BARROS, W. P. Curso de Direito Ambiental . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008. CARADORI, R. C. Código Florestal e a Legislação Extravagante: a Teoria e a Prática da Proteção Florestal . São Paulo: Atlas, 2009. PELERINO, A. Direitos Trabalhistas do Empregador e do Empregado Rural . Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2002. SODERO, F. P. Direito Agrário e Reforma Agrária . Florianópolis: OAB/SC, 2006.		
Referências complementares		
CARVALHO, C.G. O que é Direito Ambiental . Coleção Para Entender o Direito. Florianópolis: Editora Habitus, 2003. FORILLO, C. A. P. Princípios do Processo Ambiental . São Paulo: Editora Saraiva, 2007. MARQUES, B. F. Direito Agrário Brasileiro . 8ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. OLIVEIRA, U. M. Princípios do Direito Agrário na Constituição Vigente . Curitiba: Editora Juruá, 2004. REZEK, G. E. K. Imóvel Agrário: agrariedade, ruralidade e rusticidade . Curitiba: Editora Juruá, 2007.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Conhecer as principais tecnologias aplicadas em construções rurais, bem como os aspectos do planejamento e execução de projetos de instalações zootécnicas e agrícolas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer os diferentes materiais utilizados em construções rurais, a fim de utilizá-los adequadamente; b) Aplicar técnicas necessárias na elaboração de projetos de instalações rurais; c) Planejar o dimensionamento de instalações zootécnicas para criação de bovinos, suínos e aves; d) Projetar instalações agrícolas (estufas, silos e galpões). 		
Ementa		
Classificações, tipos e empregos de materiais de construção. Planejamento das construções e instalações zootécnicas e agrícolas. Aspectos estruturais e financeiros das construções para agropecuária.		
Referências básicas		
<p>BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em Edificações Rurais. Viçosa-MG: Editora UFV, 2010. 269 p.</p> <p>FABICHAK, I. Pequenas Instalações Rurais. São Paulo: Editora Nobel, 2007. 129 p.</p> <p>FERREIRA, R. A. Maior Produção com Melhor Ambiente. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2005. 371 p.</p> <p>GOUVEIA, A. M. G.; ARAUJO, E. C.; ULHOA, M. F. P. Instalações para a Criação de Ovinos Tipo Corte. Brasília: Editora LK, 2007. 96 p.</p> <p>PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de Madeira. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. 240 p.</p>		
Referências complementares		
<p>BAETA, F. da C. Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções. Viçosa: Imprensa Universitária. 1990, 63p. (apostila)</p> <p>CARNEIRO, O. Construções rurais. São Paulo, 1961, 703p.</p> <p>CREDER, H. Instalações hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1987, 404p.</p> <p>HERMITE, R. Ao pé do muro. Taguatinga, SENAI, s.d., 173p.</p> <p>PEREIRA, M. F. Construções rurais. v. 2. São Paulo, Livraria Nobel S.A, 1983, 104p.</p> <p>PETRUCCI, E. G. R. Materiais de construção. 3.ed. Porto Alegre: Globo. 1978, 435p.</p>		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: SOLOS		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 1^o
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Oportunizar ao discente o conhecimento dos principais conceitos, aspectos e processos relacionados à formação, classificação, fertilidade e manejo do solo, para que deste modo o mesmo possa adotar técnicas e manejos adequados à conservação ambiental.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Relacionar a constituição mineral e orgânica do solo com suas propriedades e seu comportamento; b) Relacionar as propriedades e processos químicos, físicos e biológicos do solo com sua formação; c) Interpretar a interação dos processos químicos, físicos e biológicos como determinantes do comportamento do solo no ecossistema; d) Conhecer o processo de adubação de solos e nutrição de plantas, decidindo adequadamente acerca de sua aplicabilidade. 		
Ementa		
Fatores e processos de formação dos solos. Conceito e propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Classificação do solo. Amostragem, coleta e análise de solo e interpretação. Fertilidade. Manejo e conservação do solo. Impacto ambiental.		
Referências básicas		
EMBRAPA. Centro nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos . Rio de Janeiro: Embrapa, 2009. 412 p.		
FERNANDES, M. S. Nutrição mineral de plantas . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p.		
NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do solo . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.		
van LIER, Q. Física do solo . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010.		
VARGAS, M. A. T.; HUNGRIA, M. Biologia dos solos do Cerrado . Planaltina: Embrapa, 1997.		
Referências complementares		
MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas . São Paulo: Ceres, 1980. 252 p.		
MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e bioquímica do solo . Lavras: Editora da UFLA, 2002. 626 p.		
PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água . Viçosa, MG: UFV, 2003. 176 p.		
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais . São Paulo: Nobel, 2002. 555 p.		
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Tópicos em Ciência do Solo . Viçosa, MG: SBCS, 2011. 403 p.		
BERTONI, J. ; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo . 4. ed. São Paulo: Ícone, 1999. 355 p.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: MANEJO FITOSSANITÁRIO		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 1º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Compreender os conceitos básicos de pragas, doenças e plantas daninhas, bem como seus métodos de controle fitossanitários, trabalhados de forma integrada e responsável, utilizando-se todas as recomendações técnicas de segurança no manuseio de agrotóxicos.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Diferenciar injúria de dano econômico; b) Relacionar o dano com o agente causal; c) Quantificar a capacidade da planta cultivada em suportar danos e identificar o nível de dano econômico; d) Relacionar o causador do dano econômico com os diversos métodos de controle, evidenciando os mais efetivos. 		
Ementa		
Introdução à fitossanidade. Conceitos e importância de pragas, doenças e plantas invasoras. Princípios gerais do manejo fitossanitário. Classificação de pragas e doenças. Danos e perdas econômicas relacionadas às pragas, doenças e plantas invasoras. Manejo integrado de pragas, doenças e plantas invasoras das principais culturas agrícolas. Estudo dos produtos químicos (inseticidas, fungicidas e herbicidas) e produtos alternativos. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Técnicas de segurança no manuseio e aplicação de defensivos. Indicação de defensivos e emissão de receitas de produtos agrotóxicos.		
Referências básicas		
BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIN, L. Manual de Fitopatologia . Vol. 1. 4.ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2011. 704p.		
CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle fitossanitário . Embrapa, 2003. 280p.		
GALLO, D. et al. Entomologia agrícola . São Paulo: Fealq, 2002. 920p.		
KIMATTI, H. Manual de fitopatologia . Vol 2. 4.ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005. 663p.		
SILVA, A. A.; SILVA, J. F. Tópicos em manejo de plantas daninhas . Viçosa: Editora Rigel, 2008.		
Referências complementares		
BUENO, V. H. P. Controle Biológico de pragas . Lavras: Editora Ufla, 2009. 429p.		
GARCIA, F. R. M. Zoologia Agrícola – Manejo Ecológico de pragas . Porto Alegre: Editora Rigel, 2008. 256p.		
LORENZI, H. Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas – Plantio Direto e Convencional . 6ª ed. São Paulo: Editora Plantarum, 2006. 362p.		
ROMEIRO, R. S. Controle Biológico de Doenças de Plantas – Fundamentos . Viçosa: Editora UFV, 2007. 269P.		
SAMPAIO, P. A.; GUERRA, M. Receituário Agrônomo . Editora Globo, 1991. 438p.		

SEGUNDO ANO

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Trabalhar os princípios linguísticos da língua a partir da morfossintaxe e suas bases fundacional e relacional (constituintes – classificação – complementos), tendo como suporte sociocultural as escolas literárias do Romantismo ao Pré-Modernismo brasileiro.		
Objetivos específicos		
a) Aplicar normas de morfossintaxe e suas bases fundacional e relacional. b) Desenvolver textos segundo princípios de coesão, coerência, argumentação, gênero e estilo. c) Analisar a estética das escolas literárias, do Romantismo ao Pré-Modernismo brasileiro.		
Ementa:		
Classes de Palavras (substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição). Coesão e coerência do texto. Sintaxe de argumentação. Orações Coordenadas. Estrutura da narrativa — crônica e conto. Leitura, compreensão e interpretação textual. Redação Técnica II — artigo de opinião e redação oficial. Romantismo — prosa e poesia. Realismo e Naturalismo. Parnasianismo. O indígena na Literatura. Simbolismo.		
Referências básicas		
BARROS, Enéas Martins de. Gramática da língua portuguesa . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. CEREJA, W. R. e MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação . São Paulo: Saraiva, 2009. GONÇALVES, M. T.; BELLODI, Z. C.; e AQUINO, Z. T. de. Antologia comentada de literatura brasileira . São Paulo: Vozes, 2006.		
Referências complementares		
BAZERMAN, Charles. Gêneros textuais, tipificação e interação . Ângela Paiva Dionísio e Judith Chamblis Hoffnagel (Orgs.) Tradução e adaptação Judith Chamblis Hoffnagel. Revisão técnica Ana Regina Vieira <i>et al.</i> São Paulo: Cortez, 2005. BLIKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita . 20. ed. São Paulo: Ática, 2002. FARACO, C. E. e MOURA, F. M. Literatura brasileira . São Paulo: Ática, 2000. TAVARES, Maria da Conceição T. G. Tira dúvidas de português . São Paulo: Europa, 1990. VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita . Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Ensino Superior)		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: MATEMÁTICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens matemáticas como meio de organização cognitiva da realidade, pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação; entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social e no desenvolvimento do conhecimento matemático, associando-os aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.		
Objetivos específicos		
a) Usar matrizes e determinantes. b) Aplicar noções de trigonometria. c) Resolver problemas matemáticos por meio dos princípios da probabilidade, tanto em casos gerais do cotidiano quanto na área específica.		
Ementa		
GEOMETRIA PLANA: ângulos (somadas internas e externas), congruência e semelhança, propriedades das figuras, inscrição e circunscrição, áreas e medidas de superfície. TRIGONOMETRIA: trigonometria no triângulo retângulo e no triângulo qualquer. Arcos e ângulos, unidade de medida de arcos. Circunferência trigonométrica. Arcos congruos. Seno. Cosseno. Tangente. Valores notáveis. Relações fundamentais. Identidades. Equações. Transformações. Funções. Problemas de aplicação. MATRIZES: definição. Representação Genérica. Matriz Quadrada. Matriz Triangular. Matriz Diagonal. Matriz Identidade. Matriz Nula. Igualdade. Operações entre matrizes. Matriz transposta. Matriz inversa. Equações matriciais. Problemas de aplicação. DETERMINANTES: Determinante de uma matriz quadrada de ordem 1, 2, 3, n. propriedades. Regra de Chió. Teorema de Laplace, problemas de aplicação. SISTEMAS LINEARES: Equações lineares. Sistemas de equações lineares. Sistemas Lineares 2 x 2. Sistemas lineares 3 X 3. Escalonamento. Sistemas lineares equivalentes. Discussão. Sistemas lineares homogêneos. Regra de Cramer. Problemas de aplicação. ANÁLISE COMBINATÓRIA: Princípio fundamental da contagem. Permutações simples. Fatorial. Arranjo simples. Combinação simples. Permutações. Binômio de Newton. O triângulo de Pascal. PROBABILIDADE: Definição. Espaço amostral. Eventos. Cálculo de probabilidade. Método binomial. Regras da soma e produto. Probabilidade condicional. Problemas.		
Referências básicas		
BARROSO, Juliana Matsubara. Conexões com a Matemática . Vol. 2. São Paulo: Moderna; 2010. GENTIL, Nelson et al. Matemática para o 2º grau . São Paulo: Ática, 1997. IEZZI, Gelson et al. Matemática, ciência e aplicações . São Paulo: Atual, 2004; 2ª ed. Volume 2.		
Referências complementares		
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; e GIOVANNI JR., José Ruy. Matemática fundamental . São Paulo: FTD, 1994. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa . São Paulo: FTD, 2005. José Nicolau. Fundamentos da matemática elementar: geometria espacial, posição e métrica . Volume 10, 5. Ed. São Paulo: Atual, 1993. IEZZI, Gelson <i>et al.</i> Fundamentos de matemática elementar . São Paulo: Atual. 1993. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria . Volume 3, 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: sequências, matrizes, determinantes, sistemas . Volume 4, 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade . Volume 5, 7ª Edição, São Paulo: Atual, 2004.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: FÍSICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Compreender e aplicar leis gerais da Física.		
Objetivos específicos		
a) Compreender fenômenos elétricos e magnéticos e seus efeitos. b) Desenvolver equações em atividades de ondas.		
Ementa		
Gravitação. Fluidomecânica. Calorimetria e Termodinâmica. Ondulatória.		
Referências básicas		
BARTHEM, Ricardo. A luz . [S. l.]: Editora Livraria da Física, 2006. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. Energia e Meio Ambiente , 3ª Edição, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. Energia: uma abordagem multidisciplinar . [S. l.]: Livraria da Física, 2008.		
Referências complementares		
BONJORNIO, J.R., CLINTON, M.R., Temas de Física v.2 . São Paulo: FTD, 1998. MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz. Física v.2 . 1ª Edição, 1ª ed. São Paulo: Ática, 2011. 398p. SALVETTI, Alfredo Roque. A história da luz . 2. Edição. [S. l.]: Livraria da Física, 2008. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., Universo da Física v.1, 2 . São Paulo: Atual Editora, 2001. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI Gloria. Conexões com a Física . v.2. 1ª. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 472p.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: QUÍMICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Desenvolver e aplicar conceitos teóricos sobre a matéria que permitam os entendimentos de suas transformações nos aspectos quantitativo e qualitativo. A caracterização dos componentes inorgânicos de amostras naturais e artificiais e a determinação qualitativa dos componentes inorgânicos por meio do estudo dos vários tipos de equilíbrio químicos (ácido-base, complexometria, de oxido-redução e precipitação).		
Objetivos específicos		
a) Realizar cálculos para identificação de massa, segundo conceitos de Mols. b) Identificar e formular soluções químicas para a resolução de problemas do cotidiano. c) Compreender e aplicar princípios relativos a termoquímica, cinética química e equilíbrio químico.		
Ementa		
Soluções. Propriedades coligativas. Estudos dos gases. Termoquímica. Cinética. Equilíbrio químico. Eletroquímica e radioatividade.		
Referências básicas		
FELTRE, Ricardo. Química . Vol. 2, Físico-Química. 6. ed., São Paulo: Moderna, [s. d]. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. Química . Vol. 2, São Paulo: Scipione, 2011. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & Sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005		
Referências complementares		
CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Tito Miragaia. Coleção Base Química . 2. ed., São Paulo: Moderna. NOBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; SILVA, Ruth. Química . São Paulo: Ática. ROBAINA, José Vicente Lima. Química através do lúdico: brincando e aprendendo . Canoas: ULBRA, 2008. USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química: conceitos básicos . São Paulo: Saraiva, 2001. PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. Química na abordagem do cotidiano . 3 ed. São Paulo, Moderna, 2003. Vol. 2. HESS, Sônia. Experimentos de Química com Materiais Domésticos . Editora Moderna. 1997		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: GEOGRAFIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo Geral		
Favorecer a compreensão do mundo atual, integrado à Geografia Humana e Física, levando à percepção de que, é a partir dos sistemas socioeconômicos, que se contextualizam as profundas alterações que ocorrem nas paisagens naturais do planeta.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender os processos de mundialização dos espaços e a constituição de novas regionalizações. b) Reconhecer a criação e implementação de planos, organizações e blocos econômicos como estratégias de regionalização. c) Reconhecer as características do espaço natural brasileiro, relacionando as questões ambientais provenientes da utilização deste espaço. d) Compreender a posição estratégica dos territórios de desenvolvimento agroindustrial na Amazônia Legal. 		
Ementa		
A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO BRASILEIRO. A chegada dos portugueses e espanhóis. O processo de ocupação do interior do país: As Bandeiras. O Brasil e seus contornos atuais: ciclos econômicos. Formação, organização e evolução do espaço geoeconômico brasileiro. A integração do Brasil no espaço globalizado. Desenvolvimento econômico, pobreza e desigualdades sociais no Brasil. A Amazônia no contexto nacional e global. Aspectos físicos do Brasil: clima, relevo, vegetação e hidrografia. O ESPAÇO DA PRODUÇÃO E DA CIRCULAÇÃO NO BRASIL: A indústria brasileira. A agricultura e a pecuária brasileira. Comércio e Comunicações no Brasil. Recursos Minerais na Amazônia brasileira. Fontes de energia no Brasil. Transportes. A DINÂMICA POPULACIONAL: crescimento, perfil e distribuição geográfica. Estrutura etária da população brasileira. População economicamente ativa. Migrações intrarregionais e interregionais no Brasil. As condições de vida da população brasileira. MEIOAMBIENTE NO BRASIL: origem e evolução do conceito de sustentabilidade. A degradação ambiental na Amazônia brasileira. A questão das águas no Brasil. Problemas Ambientais Urbanos. Destruição dos ambientes litorâneos.		
Referências básicas		
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e Tércio Barbosa Rigolin. Geografia: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2009. ROSS, Jurandyr L. Sanches. Geografia do Brasil. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008. VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. São Paulo: Ática, 2011. Vol. II e III		
Referências complementares		
BECKER, Bertha; ALVES, Diógenes; COSTA, Wanderley da. Dimensões Humanas da Biosfera - Atmosfera na Amazônia. São Paulo: Edusp, 2007. CUNHA, Sandra Baptista da & GUERRA, Antônio José Teixeira. A Questão Ambiental. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2008. ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de texto, 2006. TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. Geografia Geral e Geografia do Brasil: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2008. VESENTINE, José William. Novas Geopolíticas. .4. ed. São Paulo: Contexto, 2008.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: HISTÓRIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Oportunizar a construção de conhecimentos relativos à história da humanidade, numa perspectiva crítica, contextualizada.		
Objetivos específicos		
a) Compreender os modos de produção a partir das noções de cultura, desenvolvimento tecnológico e relações de poder. b) Descrever processos históricos de transição entre um período e outros. c) Identificar a participação e colaboração do negro e do indígena na economia, cultura, política e outros elementos da história no Brasil e no mundo.		
Ementa		
Conceitos e teorias da História. Noções de tempo. Cultura material e imaterial. O desenvolvimento tecnológico. A Revolução Agrícola. Modo de produção servil: Egito e Mesopotâmia. Modo de produção escravista: Grécia e Roma. Cidadania e democracia na Antiguidade. A transição do escravismo para o modo de produção feudal e a transformação nas relações sociais. A mentalidade do homem feudal em comparação à antiguidade clássica. A terra como instrumento de poder. A crise do modo de produção feudal. A Revolução Urbana e a sociedade de classes. A transição para o mercantilismo moderno. A Conquista da América. Aspectos históricos dos grupos indígenas. Conflitos entre Europeus e Indígenas na América Colonial. Escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. A identidade afro-brasileira. Consciência política e histórica da diversidade. A luta política dos povos indígenas no Brasil. História da criação das áreas indígenas; características culturais, socioeconômicas e históricas das etnias nas áreas indígenas em Rondônia. A participação do indígena na economia local e nacional.		
Referências básicas		
MOCELLIN, Renato. História em debate . Volume 1. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. MOCELLIN, Renato. História em debate . Volume 2. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. MOCELLIN, Renato. História em debate . Volume 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. VICENTINO, Cláudio. História Geral e do Brasil . Volume 1. São Paulo: Scipione, 2010. VICENTINO, Cláudio. História Geral e do Brasil . Volume 2. São Paulo: Scipione, 2010. VICENTINO, Cláudio. História Geral e do Brasil . Volume 3. São Paulo: Scipione, 2010.		
Referências complementares		
ARVALHO, J.M. Cidadania no Brasil: um longo caminho . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. LE GOFF, Jacques. História e Memória . Campinas: Editora da Unicamp, 2003. STÉDILE, J.P. A questão agrária no Brasil: programas de reforma agrária 1946-2003 . São Paulo: Expressão Popular, 2005. HOLANDA, S.B. Raízes do Brasil . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. HOLANDA, S.B. Caminhos e Fronteiras . São Paulo: Companhia das Letras, 1994. HOBBSAWM, E.J. A Era das revoluções: Europa 1789-1848 . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. HOBBSAWM, E.J. Os trabalhadores: estudo sobre história do operariado . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000. COSTA, E.V. A abolição . São Paulo: Editora UNESP, 2008.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: BIOLOGIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Perceber e utilizar códigos intrínsecos da Biologia, expressando dúvidas, hipóteses e conclusões acerca dos fenômenos biológicos; Relacionar fenômenos, fatos, processos e ideias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações.		
Objetivos específicos		
a) Compreender fenômenos de genética e evolução. b) Relacionar os fundamentos da Biologia com a promoção da saúde. c) Reconhecer as dinâmicas das populações e comunidades.		
Ementa		
Fundamentos da genética: Primeira e Segunda Leis de Mendel; grupos sanguíneos; pleiotropia e interação gênica; biotecnologia. Fundamentos da Evolução. Sistemática e classificação biológica. Os seres vivos: estudo dos cinco reinos e vírus. Fundamentos da Ecologia.		
Referências básicas		
AMABIS e MARTHO. Biologia dos organismos . 2 volumes, São Paulo: Moderna, 2007. LINHARES, S. e GEWANDSZNADJER, F. Biologia hoje . 2 volumes. São Paulo: Ática, 2002. PAULINO, W. R. Biologia atual . 2 volumes. São Paulo: Ática, 2003.		
Referências complementares		
LOPES, Sônia. Bio . Vols. 1 e 2 . São Paulo: Saraiva, 2004. SOARES, J.L. Fundamentos de biologia . 2 volumes. São Paulo: Scipione, 2003. PAULINO, W. R. Biologia Atual . São Paulo: Ática, 2003. SOARES, J. L. Fundamentos de Biologia . São Paulo: Scipione, 2003 PESSOA, Oswaldo Frota: Estrutura e Ação ; 3 volumes. São Paulo: Scipione, 2001.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: FILOSOFIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Discutir os conceitos básicos de Filosofia e a relação entre concepções filosóficas, no contexto das questões históricas, especialmente as contemporâneas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender os fundamentos das escolas filosóficas e seus principais autores. b) Identificar teorias e formas de conhecimento, distinguindo-as entre si. c) Reconhecer a ética profissional do Técnico em Agropecuária. 		
Ementa		
Filosofia da Idade Média. Principais escolas filosóficas. Ética e moral: conceitos morais e éticos, num mundo globalizado. Teoria do conhecimento. Formas de conhecimento. Lógica filosófica. Novo conceito de natureza e responsabilidade. Conceitos de raça, etnia, mestiçagem, racismo. Preconceito e discriminação.		
Referências básicas		
ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia . São Paulo: Martins Fontes, 2007. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução a Filosofia . 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009. CHAUÍ, Marilena. Iniciação a Filosofia: Ensino Médio . São Paulo: Ática, 2010.		
Referências complementares		
BOFF, Leonardo. O despertar da água: o diabólico e o simbólico na construção da realidade . Petrópolis/RJ: Vozes, 1999. NICOLA, Ulbano. Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna . São Paulo: Globo, 2008. REZENDE, Antônio (org.). Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação . 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008. WEATE, Jeremy. Filosofia para Jovens . "Penso, logo existo". São Paulo: Callis, 2006.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Estudar os fundamentos, princípios e problemáticas relativas a cultura, ideologia, institucionais e movimentos sociais, mídias, tecnologias e globalização.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar, relacionar e contrapor culturas e ideologias. b) Reconhecer instituições e movimentos sociais no país e no mundo. c) Compreender os processos de desenvolvimento em relação com os efeitos sociais em oposição, como emprego x desemprego, pobreza x riqueza, bem como os pares associativos como trabalho e alienação, trabalho e relações de poder, dentre outros fatores da vida socioeconômica. 		
Ementa		
<p>Cultura e Ideologia: a cultura popular versus a cultura erudita. Cultura e sociedade: O papel da educação na transmissão da cultura. Identidade cultural. Componentes da cultura. A indústria cultural. Ideologia e classe social. Instituições sociais: a família; a Igreja. A questão do trabalho no Brasil: o trabalho e os indígenas no Brasil. A mão-de-obra escrava no Brasil. A emergência e o desenvolvimento do trabalho livre no Brasil. A situação dos trabalhadores no Brasil após 1930. O subdesenvolvimento. Crescimento econômico e desenvolvimento. Trabalho e vida econômica: tendências do sistema ocupacional. A divisão do trabalho e a dependência econômica. A transformação do trabalho. As mulheres e o trabalho. Trabalho e alienação. A insegurança no emprego. Desemprego. Mundo do trabalho, reestruturação produtiva e ensino técnico profissionalizante. A mídia e as comunicações de massa. A nova tecnologia das comunicações. A globalização e a mídia. A mídia e as comunicações de massa: os jornais e a televisão. A nova tecnologia das comunicações.</p>		
Referências básicas		
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade . 2.ed., São Paulo: Moderna, 1997. LAPLANTINE, François. Aprender antropologia . SP: Brasiliense, 2000. ULLMAN, Reinhold Aloysio. Antropologia: o Homem e a Cultura . Petrópolis: Vozes, 1991.		
Referências complementares		
CARDOSO, Ruth. A aventura antropológica . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986. DAMATTA, Roberto. Relativizando: uma introdução à Antropologia social . Rio de Janeiro: Rocco, 1987. MARCONI, Marina de Andrade & PRESOTTO, Zélia Maria Neves. Antropologia: uma introdução . 4.ed., SP: Atlas, 1998. RABUSKE, Edvino A. Antropologia filosófica . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.		

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA			
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM			ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 40	
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40	
Objetivo geral			
Fazer um estudo sistematizado dos elementos da cultura corporal do movimento (esportes, lutas, ginásticas, danças, jogos e brincadeiras), em uma perspectiva que proporcione o desenvolvimento da autonomia do aluno tanto no que diz respeito à prática das atividades físicas, quanto aos entendimentos de suas relações com os aspectos histórico, cultural, social, político e econômico.			
Objetivos específicos			
a) Aplicar fundamentos, técnicas e táticas da natação e voleibol nas práticas desportivas cotidianas. b) Reconhecer problemas de saúde física decorrentes de má postura ou de erros de condução dos movimentos nas práticas desportivas e não desportivas.			
Ementa			
Conhecimento tático, técnico, sistemas defensivos e sistemas ofensivos das modalidades coletivas. Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal. Noções de metabolismo e nutrição. Lesões mais comuns no esporte. Meio ambiente e pluralidade cultural. Atividade física, saúde e bem-estar. Jogos de tabuleiros. Pequenos e grandes jogos. Atividades lúdicas e recreativas.			
Referências básicas			
BIZZOCCHI, C. O voleibol de alto nível: da iniciação à competição. São Paulo: Manole, 2008. DARIDO, S. C.; JR, O. M. S. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papyrus, 2009 DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. FERNANDES, C. R. F. e MASSAUD, M. G. Natação na idade escolar: terceira infância — a natação no apoio ao aprendizado escolar. Rio de Janeiro: Sprint, 2004. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte, 2000.			
Referências complementares			
ACSM. Manual da ACSM Para a Aptidão Física Relacionada à Saúde. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006. CBV, FBV. Livro de regras oficiais de voleibol. Rio de Janeiro: Sprint, 1996. CBV, FBV. Livro de regras oficiais de voleibol. Rio de Janeiro: Sprint, 1996. FERNANDES, C. R. F. e MASSAUD, M. G. Natação na Idade Escolar: terceira infância — a natação no apoio ao aprendizado escolar. Rio de Janeiro: Sprint, 2004. GRECO, P. J. & BENDA, R. N. (orgs.) Iniciação Esportiva Universal: da Aprendizagem Motora ao Treinamento Técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998. JUNIOR, D. D. R. Modalidades Esportivas Coletivas. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006. KANPANDJI, I. A. Fisiologia articular. São Paulo: Manole, 1990 KANPANDJI, I. A. Fisiologia Articular. São Paulo: Manole, 1990. LIMA, S. J. Voleibol: da iniciação ao treinamento. Porto Alegre: Ulbra, 2007. LIMA, S. J. Voleibol: da iniciação ao treinamento. Porto Alegre: Ulbra, 2007. NAHAS, M. V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida. Londrina: Midiograf, 2003. WEINECK, J. Biologia do Esporte. São Paulo: Manole, 2005. WEINECK, J. Biologia do esporte. São Paulo: Manole, 2005. WEINECK, J. Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. São Paulo: Manole, 2003.			

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS			
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: DIVERSIFICADO			ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30	
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10	
Objetivo geral			
Preparar o aluno para o uso da língua inglesa no contexto multicultural em que vive.			
Objetivos específicos			
a) Compreender a estrutura da língua inglesa. b) Enriquecer o vocabulário da língua inglesa. c) Ler, interpretar e escrever livros em inglês.			
Ementa			
Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área do curso, dentro da visão instrumental do uso da língua inglesa. Vocabulary expansion (everyday expressions and vocabulary, idiomatic expressions, phrasal verbs, prepositions, adjectives, technical vocabulary). Object pronouns. Reflexive pronouns. Future tense (going to). Future tense (will). Used to. Modal verbs (can/could, may/ might, should/shouldn't, must/mustn't). Have to. Conditional sentences. Present perfect tense.			
Referências Básicas			
AGUIAR, Cícera et al. Inglês instrumental . 2. ed., Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2002. MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo I. _____. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo II. MURPHY, Raymond. English grammar in use . 2.ed., Great Britain: Cambridge University Press, 2011.			
Referências complementares			
OLIVEIRA, Sara Rejiane de F. Estratégias de leitura para inglês instrumental . Brasília: UNB, 1994. PARKER, Jhon e STAHEL, Mônica. Password: English dictionary for speakers of portuguese . São Paulo: Martins Fontes, 2002. FAULSTICH, Enilde L. Como ler, entender e redigir um texto . 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. MCKAY, S. Lee. Teaching english as an International language . [s. l.]: Oxford, 2002. HARDISTY, D. e W INDEATT, S. CALL. Resource books for teachers . [s. l.]: Oxford English, 1994.			

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: DIVERSIFICADO		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Desenvolver a leitura, a compreensão auditiva, a fala e a produção escrita em língua espanhola, aplicando o conteúdo gramatical, léxico e cultural aprendido na prática.		
Objetivos específicos		
a) Reconhecer e apreender noções de gramática da língua espanhola; b) Discutir culturas espanholas e suas formas de representação; c) Reconhecer e aplicar regras relativas a verbos, nomes e classes correlatas; d) Identificar as diferenças entre o castelhano e o espanhol.		
Ementa		
<p>Castellano o español. Alfabeto: letras y sonidos. Países y nacionalidades. Los artículos determinados e indeterminados. Las preposiciones. Pronombres personales y de tratamiento. Pronombres interrogativos. Pronombres demostrativos. Pronombres relativos. Pronombres posesivos. Presentación formal/informal. La familia. Contracciones y combinaciones. Lugares y medios de transporte. Numerales cardinales. Numerales ordinales. Artículo neutro "lo". Colores. Los meses del año. Las estaciones del año. Los días de la semana. Las horas. El sustantivo: género y número. Adverbios y expresiones adverbiales. Vocabulario de la casa, la sala de clase y la calle. Verbos regulares e irregulares en presente. Heterosemánticos. Heterogénicos. Heterotónicos. Carreras y profesiones. Verbo gustar. Vocabulario de las comidas y bebidas. Adjetivo: género y número. Los siglos de puntuación. Reglas de eufonía. Vocabulario del vestuario. Vocabulario del cuerpo humano. Pronombres indefinidos. Apócope. El uso de muy y mucho. Vocabulario de los deportes. Componentes culturales de España y de los países hispánicos: las manifestaciones culturales en todas sus formas (la comida, las danzas, las fiestas populares, los puntos turísticos, las luchas de clases, la agricultura, las costumbres, la música, la literatura, las actividades de ocio, etc).</p>		
Referência Básica		
ESTÉVEZ, M.; FERNÁNDEZ, Y. (2006). El componente cultural em la clase de E/LE . Tandem/Edelsa, [s. d.]. FANJUL, Adrián (org.). Gramática y práctica de español para brasileños . São Paulo: Moderna, 2005. GOMEZ TORREGO, Leonardo. Gramática didáctica del español . São Paulo: Edições SM, 2005.		
Referência Complementar		
LLORACH, Emílio Alarcos. Gramática de La Lengua Española . Espasa Calpe: Madrid, 1995. LLUCH ANDRÉS, Antoni et al. Materiales Didácticos para la Enseñanza de Español . Brasília, DF: Educación, 2008. MANUAIS PRÁTICOS. Gramática da Língua Espanhola . São Paulo: Escala Educacional, 2004. DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. São Paulo: Larousse, 1997.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: ORIENTAÇÃO PARA PESQUISA E PRÁTICA PROFISSIONAL		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Proporcionar ao estudante formação técnica sobre sua prática profissional, de modo que ele compreenda a importância de um planejamento estratégico e esteja pautado em conhecimentos teóricos fundamentais para as suas tomadas de decisão. Aplicar normas de metodologia científica em trabalhos acadêmicos e instruções de prática profissional na realização do estágio.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Reconhecer a diferença entre conhecimento científico e outros tipos de conhecimento. b) Aplicar normas de metodologia científica em produção de projetos, relatórios, artigos, pôsters e outras formas de apresentação. c) Elaborar planejamentos de atividades de estágio e relatórios correspondentes segundo as regulamentações específicas. 		
Ementa		
Pesquisa científica. Redação técnica e científica. Estrutura de projetos de pesquisa e de extensão. Elaboração de relatórios. Elaboração de artigos científicos. Exposição de resultados de pesquisa e de práticas profissionais. Concepção de estágio. Operacionalização do estágio.		
Referências básicas		
<p>BRENNER, E. de M.; JESUS, D. M. N. Manual de planejamento e apresentação de trabalhos acadêmicos: projeto de pesquisa, monografia e artigo. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>CRUZ, C.; RIBEIRO, U. Metodologia Científica: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.</p> <p>FEITOSA, V. C. Redação de textos científicos. 9. ed. Campinas: Papyrus, 2005..</p> <p>FERRÃO, R. G. Metodologia científica para iniciantes em pesquisa. 2. ed. Vitória: Incaper, 2005.</p>		
Referências Complementares		
<p>FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico. 15. ed. Porto Alegre: s.n., 2009.</p> <p>BAGNO, M. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2000.</p> <p>BARROS, A J.P.; LEHFELD, N.A S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes, 1990.</p> <p>CERVO, A. L. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall. 2002.</p> <p>CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; e SILVA, Roberto da. Metodologia científica. São Paulo: Pearson, 2007.</p> <p>CONSALTER, M. A. S. Elaboração de projetos: da introdução à conclusão. Curitiba: IBPEX, 2006.</p> <p>COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 204 p.</p> <p>DEMO, P. Educar pela pesquisa. 4. ed. Campinas: Autores Associados. 2000.</p> <p>GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes 2002.</p> <p>GRESSLER, L. A. Introdução à pesquisa: projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2003. 295 p.</p> <p>ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Normas da ABNT: Comentadas para Trabalho Científico. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2008.</p> <p>KUSDRA, J. F. Projeto de pesquisa: estrutura e aplicação das normas da ABNT. 2. ed. Rio Branco, AC: UFAC, 2008. 85 p.</p> <p>MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p>		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL II		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Reconhecer e aplicar os fundamentos científicos, técnicos e tecnológicas da produção de culturas anuais e semi-perenes, em todas as suas fases.		
Objetivos específicos		
a) Identificar culturas anuais, adequadas à região, a serem implantadas na propriedade agrícola; b) Elaborar cronograma de plantio e plano de custeio; c) Promover a melhoria das propriedades físicas e químicas do solo por meio do manejo adequado; d) Quantificar o ponto de colheita e comercialização do produto.		
Ementa		
Culturas anuais e semi-perenes: feijão, milho, soja, arroz, mandioca, cana de açúcar e outras espécies. Importância econômica das culturas. Origem das culturas, ecofisiologia, condições edafoclimáticas, zoneamento agrícola, cultivares, sistemas de preparo do solo, exigências nutricionais. Adubação. Semeadura, sistemas e técnicas de cultivo. Propagação de plantas. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita, beneficiamento, secagem, armazenamento e comercialização da produção. Saúde e segurança na implantação e desenvolvimento das culturas. Impacto ambiental dos sistemas empregados. Pastagens: adubação e formação.		
Referências básicas		
ARAÚJO, S.A.; RAVA, C.A.; STONE, L.F.; ZIMMERMANN, M.J.O. Cultura do feijoeiro comum no Brasil . Piracicaba: Potafos, 1996. CARDOSO, C.E.L.; SOUZA, J. da S. Aspectos econômicos da cultura da mandioca . Conjuntura & Planejamento, Salvador, n.50, p.15-16, 1998. COELHO, A. M. & FRAN A, G. E. de. Seja doutor do seu milho 2 ed. Aum. Piracicaba, n. 71, p. 1-9, set. 1995. Arquivo do Agrônomo. Piracicaba, n. 2, p. 1-9, set. 1995. Encarte. GALLO, D. (et al.) Manual de Entomologia agrícola . 2º ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1988. 649p. KIMATI, H. (et al.) Manual de fitopatologia . 3º ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1995-1997. LEITE, R. M. V. B. C.; BRIGHENTI, A. M.; CASTRO, C. de. Girassol no Brasil . Londrina: Embrapa Soja, 2005. 641 p. MALAVOLTA, E. Manual de calagem e adubação . São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1987. 496p. ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, Z. M.; SANTIAGO, T. O que os Engenheiros Agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitário . 3ªed. Ver. Ampl. Viçosa-UFV MG, 464p, 2008.		
Referências complementares		
BONATO, E.R.; BONATO, A.L.V. A soja no Brasil: história e estatística . Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1987. 61 p. (EMBRAPA-CNPSO. Documentos, 21). CONAB. Indicadores da agropecuária . Brasília, 2002. Disponível em: < http://www.conab.gov.br/ > Acesso em: 1 out. 2002. CONSORTE, J.E. Implantação da cultura da batata . In: BRINHOLI, O. <i>Cultura da batata</i> (Solanum tuberosum sp tuberosum). Botucatu: FCA/UNESP, 1995. v.2. p.284-337. DOURADO NETO, Durval. Produção de milho . / Durval Dourado Neto, Antonio Luiz Fancelli - Guaíba: Agropecuária 2000. 360p. EMBRAPA SOJA. Recomendações técnicas para a cultura da soja no Paraná 1999/2000 . Londrina, 1999. p. 103, 109. (Embrapa Soja. Documentos, 131). SOUSA, D.M.G. de. Calagem e adubação para cultura da soja nos cerrados . Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1984. 9 p. (EMBRAPA-CPAC. Comunicado Técnico, 38). EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Goiânia, GO). Manejo da cultivar Maravilha . Goiânia, 1997. 38 p. (EMBRAPA-CNPAF. Informe Técnico, 1). EMBRAPA. Soja . Tecnologias de produção de soja – região central do Brasil – 2007. – Londrina: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados : Embrapa Agropecuária Oeste, 2006.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL II		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Orientar métodos de criação das diferentes espécies, de acordo com os sistemas de criações, utilizando os programas adequados de nutrição, os cuidados profiláticos e os métodos reprodutivos; Identificar os sistemas de criações, suas vantagens e desvantagens, bem como as tendências de mercado.		
Objetivos específicos		
a) Reconhecer a produção de ovinos e caprinos como uma importante cultura economicamente viável na produção de proteína animal e na manutenção do homem no campo de forma sustentável; b) Utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção de caprinos e ovinos; c) Empregar técnicas de recursos humanos na produção de ovinos e caprinos.		
Ementa		
Criação de ovinos, caprinos e suínos e outras espécies. Importância e tendências das criações. Planejamento das criações. Manejos geral e específicos: sanitário, alimentar, produtivo, reprodutivo, ambiental. Segurança do trabalho ligada às criações. Zoonoses. Melhoramento genético. Mercado atual. Transporte. Comercialização. Forragens: manutenção e cultivares.		
Referências básicas		
AISEN, E. G. Reprodução Ovina e Caprina . São Paulo: Editora MedVet, 2008. 203p. CHAPAVAL, L. Manual do Produtor de Cabras Leiteiras . Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2006. 215 p. JUNIOR, J. G. C. SILVA, A. B. Manejo de Leitões – Da Maternidade à Terminação . Brasília: Editora LK, 2006. 80 p. Silva Sobrinho, A. G. Criação de Ovinos . São Paulo: Editora FUNEP, 2006. 302 p.		
Referências complementares		
CAVALCANTI, Sergito. Produção de suínos . 2.ed. São Paulo: Rabelo, 1985. CARAMORI Júnior, João; SILVA, Athaide. Manejo de leitões – da maternidade à terminação . 1. ed. São Paulo: LK, 2006. CORRADELLO, Elaine. Criação de ovinos: antiga e contínua atividade lucrativa . São Paulo: Ícone, 1988. RIBEIRO, Silvio. Caprinocultura: criação racional de caprinos . São Paulo: Nobel, 1997. SANTOS, Virgínio. Ovinocultura: princípios básicos para sua instalação e exploração . São Paulo: Nobel, 1986. SILVA SOBRINHO, AMÉRICO. et al. Nutrição de ovinos . Jaboticabal: Funep, 1996. SOBESTIANSKY, Jurij. et al. Clínica e patologia suína . 2. ed. Goiânia: Embrapa, 2001. SOBESTIANSKY, Jurij. et al. Suinocultura intensiva - produção, manejo e saúde do rebanho . Brasília: Embrapa, 1998.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo Geral		
Reconhecer e utilizar os processos de representação de mapas, executar levantamentos topográficos planialtimétricos ligados às atividades agropecuárias bem como compreender a função e a aplicabilidade de dados topográficos.		
Objetivos específicos		
a) Conhecer os princípios básicos de cartografia e representações cartográficas; b) Entender as relações entre cartografia, topografia e geografia; c) Conhecer os processos e instrumentos usados em um nivelamento topográfico; d) Conhecer e aplicar os conceitos e as técnicas de Geoprocessamento como ferramenta de tomada de decisão para fins de gerenciamento na área agropecuária.		
Ementa		
Introdução a topografia: conceitos, medidas de ângulos e trigonometria. Produtos e aplicações topográficas. Definições e equipamentos topográficos. Noção de escala. Ângulos horizontais e verticais. Rumos e azimutes. Planimetria: medidas diretas e indiretas de distâncias. Tipos de levantamentos topográficos. Altimetria: conceitos fundamentais e processo de nivelamento geométrico. Curvas de nível. Geoprocessamento: definição, histórico, principais aplicações. Estrutura geral de um sistema de informação geográfica.		
Referências básicas		
VEIGA, L. A. K. et al. Fundamentos de Topografia . 2007. FITZ, P. R. Cartografia Básica . São Paulo: Oficina de Textos, 2008.143p. CASACA, J. M. et al. Topografia Geral. 4º Edição . 2007. COMASTRI, J. A. et al. Topografia – Planimetria, 2º Edição , Viçosa:UFV, 1992. 336p. COMASTRI, J. A. et al. Topografia – Altimetria, 3º Edição , Viçosa:UFV, 1999. 200p.		
Referências complementares		
BALDAM, R. de LIMA.; COSTA, L. Auto CAD 2008: Utilizando totalmente. 2º Edição . São Paulo: Érica, 2008. 460 p. ROSA, R. Cartografia Básica . Universidade Federal de Uberlândia. Instituto de Geografia. Laboratório de Geoprocessamento. 2004. JACK McCORMAC. Topografia – 5º Edição . 2007 SILVA, A. B. Sistema de Informações Georreferenciadas: Conceitos e Fundamentos . Campinas – SP: Editora da Unicamp, 2007. BLASCHKE, T.; KUX, H. Sensoriamento Remoto e SIG Avançados – 2º Edição . São Paulo, Oficina de Textos. 2007. LIMA, C. C. Estudo Dirigido de AutoCAD 2010. Ed. 1 . Érica, 2009.336 p.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 2º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60 CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo Geral		
Manejar as principais máquinas e implementos agrícolas destinados à produção agropecuária, com modernas e adequadas tecnologias. Compreender e dominar os diversos sistemas de preparo de solo (tradicional, convencional e plantio direto) para as culturas mecanizadas.		
Objetivos específicos		
a) Conhecer as principais máquinas utilizadas na agricultura; b) Reconhecer o melhor método de regulagem; c) Utilizar técnicas para preparo do solo; d) Identificar possíveis problemas no solo ocasionados pela má utilização de máquinas e implementos agrícolas		
Ementa		
Histórico da mecanização agrícola. Ferramentas. Implementos e máquinas agrícolas. Conservação e manutenção preventiva e corretiva. Lubrificantes. Motores de combustão interna de êmbolos: estudo orgânico e funcionamento, com ênfase em motores a diesel. Tratores Agrícolas. Operacionalização de máquinas agrícolas. Arados e grades. Distribuidoras de calcário. Pulverizadores manuais e de barra: regulagem, cálculo de vazão e aplicação. Tração animal: noções gerais, implementos. Semeadoras-adubadoras. Roçadoras. Colhedoras de forragem. Enfardadoras		
Referências básicas		
GADANHA JUNIOR, C. D.; et al. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil . São Paulo: IPT, 1991. GALETI, P. A. Mecanização Agrícola: preparo de solo . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. SILVEIRA, G.M.. As máquinas para plantar . Rio de Janeiro: Globo, 1989.		
Referências complementares		
BALASTREINE, L. A. Máquinas agrícolas . São Paulo: [s. n.], 1987 CORREA, A. A. M. Manual do Operador de tratores agrícolas . Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura - PLAMAM, 1965. SILVEIRA, G.M.. O preparo do solo . Rio de Janeiro: Globo, 1988. FRANCELLI, A. L.. Atualização em plantio direto . Campinas: Fundação Cargill, 1985. SILVEIRA, G.M. Os cuidados com o trator . São Paulo: [s. n.], 1988.		

TERCEIRO ANO

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 40
Objetivo geral		
Trabalhar os pressupostos da língua e do discurso quanto a sua estrutura, registro, significação e representação; Reconhecer os constituintes da linguagem literária, do Modernismo às tendências contemporâneas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Desenvolver leitura, interpretação e produção de textos mediadas pela norma-padrão da língua portuguesa e segundo a estilística dos gêneros e tipologias textuais. b) Aplicar noções de sintaxe para melhor estruturação dos textos, bem como aplicar regras de regência, acentuação e pontuação para aprimoramento da linguagem formal. c) Reconhecer os constituintes da linguagem literária, do Modernismo às tendências contemporâneas, incluindo-se a literatura marginal e a de grupos específicos. 		
Ementa		
Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Orações subordinadas substantivas, adjetivas e adverbiais. Dissertação argumentativa. Revisão dos fundamentos linguísticos: pontuação, acentuação, crase e análise gramatical. Redação técnica III — redação oficial e outros textos. Pré-Modernismo. Vanguardas europeias. Semana de arte moderna. Gerações Modernistas. Tendências contemporâneas. Ocupação colonial na perspectiva dos africanos. Literatura de artistas africanos e afro-brasileiros.		
Referências básicas		
FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. Gramática do brasileiro : uma nova forma de entender a nossa língua. São Paulo: Globo, 2008.		
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. A língua que estudamos, a língua que falamos . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.		
SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. Filosofia & literatura : minimanual de pesquisa. 2. ed. Revisada. Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.		
Referências complementares		
BARROS, Enéas Martins de. Gramática da língua portuguesa . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.		
CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática reflexiva : texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2009.		
DISCINI, Norma. A comunicação nos textos . São Paulo: Contexto, 2005.		
FARACO, C. E. e MOURA, F. M. Literatura brasileira . São Paulo: Ática, 2000.		
VANOYE, Francis. Usos da linguagem : problemas e técnicas na produção oral e escrita. Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: MATEMÁTICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela, construindo noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano, para modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas; Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.		
Objetivos específicos		
a) Usar a geometria analítica em Agropecuária. b) Aplicar conceitos de polinômios e equações polinomiais para Agropecuária. c) Resolver problemas por meio da matemática financeira.		
Ementa		
ESTATÍSTICA: Distribuição de frequências. Gráficos. Medida de tendência central (média, mediana e moda), Medidas de dispersão (variância, desvio padrão e amplitude). Análise das Estatísticas no Trânsito do Brasil. NOÇÕES FINANCEIRAS: Regras de três simples e composta. Juros simples e compostos. Montantes. GEOMETRIA ESPACIAL: Relação de Euler. Diedros. Triedros. Prismas. Cilindro. Volume do prisma e do cilindro. Pirâmides e cones. Esfera. GEOMETRIA ANALÍTICA: Retas. Circunferência. Cônicas. NÚMEROS COMPLEXOS: Igualdade de números complexos. Adição e subtração. Multiplicação. Conjugado. Divisão. Potências de i . Representação gráfica. Módulo e argumento. Forma trigonométrica. Potenciação. POLINÔMIOS: Grau de um polinômio. Polinômio idêntico a zero ou identicamente nulo. Polinômios idênticos. Valor numérico de um polinômio. Adição e subtração de polinômios. Multiplicação de polinômios. Divisão. Teoremas e relações fundamentais dos polinômios.		
Referências básicas		
BARROSO, Juliana Matsubara. Conexões com a Matemática V 3. São Paulo: Moderna, 2010. DANTE, L. R. Matemática . São Paulo: Ática, 2008. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa . São Paulo: FTD, 2005		
Referências complementares		

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. **Fundamentos da matemática: cálculo e análise**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

DANTE, L.R. **Didática da resolução de problemas de matemática**. São Paulo, Ática, 1997. 12. Ed. Volume 3.

GIOVANNI, José Ruy et al. **Matemática Fundamental**; São Paulo. FTD, 1994, 2º Grau: volume único. 01 –02 –

IEZZI, G.; DOLCE, O. ; DEGENSZAJN, D.; e PÉRIGO, R. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2002.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática Ciência e Aplicações**. São Paulo: Atual, 2004; 2ª ed. Volume 3.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: complexos, polinômios, equações**. Volume 6, 7ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2005.

IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, financeira, estatística**. Volume 11, 1ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2004. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. **Fundamentos de matemática elementar: limites, derivadas, noções de integral**. 6. ed., São Paulo: Atual Editora, 2005. Vol.8.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. vol.1, São Paulo: Harbra, 1994.

MENDELSON, Elliot. **Introdução ao cálculo**. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2007

PAIVA, Manoel. **Matemática: Ensino Médio**. São Paulo: Moderna, 2003. – 3. Ed. Volume Único.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: FÍSICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Compreender as leis gerais da Física, relacionando e aplicando os conhecimentos e competências no que se refere à física. Discutir e aplicar conceitos relacionados às leis do Eletromagnetismo e outros princípios da Física.		
Objetivos específicos		
a) Eletricidade estática. b) Lei de Coulomb. c) Campo Elétrico, Tensão Elétrica e Corrente Elétrica. d) Resistores; Geradores e Capacitores.		
Ementa		
Eletricidade e Magnetismo. Óptica. Física Moderna.		
Referências básicas		
BARTHEM, Ricardo. A luz . [S. l.]: Editora Livraria da Física, 2006. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física v.3. São Paulo: Ática, 2011. 398p. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI Gloria. Conexões com a Física . v. 3. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. 472p.		
Referências complementares		
BONJORNO, J.R., CLINTON, M.R., Temas de Física v.3. São Paulo: FTD, 1998. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. Energia: uma abordagem multidisciplinar . [S. l.]: Livraria da Física, 2008. GASPAR, Alberto. Física térmica . São Paulo: Ática, 2007. GREEF. Física 2: física térmica, óptica . 5.ed., São Paulo: Edusp, 2005. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. Energia e Meio Ambiente , 3ª Edição, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. INFELD, Leopold e EINSTEIN, Albert. A evolução da física . Rio de Janeiro: JZE, [s. d.]. RAMALHO, Francisco et al. Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas . São Paulo: Moderna, [s. d.]. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., Universo da Física v.3. São Paulo: Atual Editora, 2001. SHIGEKITO, C. e YAMAMOTO, Tadashi. Os alicerces da física . Termologia, óptica ondulatória. São Paulo: Saraiva, 2009.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: QUÍMICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Analisar, sintetizar e interpretar dados, fatos e situações; Valorizar o patrimônio natural do planeta; Reconhecer o papel do conhecimento químico no desenvolvimento tecnológico atual em diferentes áreas do setor produtivo, industrial e agrícola.		
Objetivos específicos		
a) Estudo da atomística. b) Estudo da distribuição eletrônica. c) Estudo da classificação periódica. Estudo das ligações químicas interatômicas.		
Ementa		
Química do carbono. Ácidos e bases para química orgânica. Funções orgânicas. Isomeria.		
Referências básicas		
SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & Sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005.		
MORTIMER, Eduardo Fleury, MACHADO, Andréia Horta. Química , vol. 3, São Paulo: Scipione, 2011.		
FELTRE, Ricardo. Química Orgânica . 6.ed., São Paulo: Moderna.		
Referências complementares		
CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Tito Miragaia. Coleção Base Química – 2ª Edição - Editora Moderna – São Paulo		
NOBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; SILVA, Ruth. Química - Vol. Único – Editora Ática – São Paulo.		
ROBAINA, José Vicente Lima- Química Através do Lúdico, Brincando e Aprendendo . 1ª edição. Editora ULBRA- Canoas. 2008.		
USBERCO, J; SALVADOR, E. Química: conceitos básicos . Editora Saraiva. 1ª edição, 2001.		
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. Química na abordagem do cotidiano . 3 ed. São Paulo, Moderna, 2003. Vol. 3		
HESS, Sônia. Experimentos de Química com Materiais Domésticos . São Paulo: Moderna, 1997.		

PLANO DE ENSINO			
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
DISCIPLINA: HISTÓRIA			
NÚCLEO DE FORMAÇÃO:	BASE NACIONAL COMUM	ANO:	3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 20	CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral			
<ul style="list-style-type: none"> Oportunizar uma formação social e intelectual, possibilitando a consciência, reflexão e análise de que cada um é sujeito histórico, crítico e capaz de produzir mudanças nos acontecimentos. 			
Objetivos específicos			
a) Compreender as causas, procedimentos e consequências das Revoluções no Brasil e no mundo. b) Definir a natureza do trabalho conforme o regime político e a cultura envolvida. c) Identificar culturas, influências e condição social e histórica de negros e indígenas.			
Ementa			
Revolução Industrial: sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção. As Revoluções Liberais e Nacionalistas do Século XIX. A afirmação do liberalismo político e econômico. O trabalho, as Revoluções Liberais e a Revolução Industrial. As crises do liberalismo burguês. Os confrontos do Capital Liberal com ele mesmo: imperialismo e o neocolonialismo. O totalitarismo. A era das catástrofes: o apogeu da crise (1914 –1945). Liberalismo versus socialismo: Revolução Russa. Guerra Fria. Confrontos e conflitos entre socialismo e capitalismo. O fim da Guerra Fria. Neoliberalismo e globalização. Os desdobramentos das Revoluções Liberais e Industrial no Brasil. O liberalismo brasileiro: acomodação e singularismo — o Século XIX. Os Conflitos sociais: urbanos e rurais. A crise do escravismo e o trabalho assalariado. O republicanismo, a crise e o fim da monarquia. República, democracia e trabalho. O operariado brasileiro no contexto da República Oligárquica. A Revolução de 1930: Era Vargas.			
Referências Básicas			
ALENCAR, DENISE, OSCAR. História das sociedades modernas às sociedades atuais . São Paulo: Ao Livro Técnico, 1996. CANHÊDO, Letícia Bicalho. A Revolução Industrial . São Paulo: Atual, 1994. (Coleção: Discutindo a História). COTRIM, Gilberto. História Global: Brasil e Geral . São Paulo: Saraiva, 2005. VICENTINO, Cláudio. História para o ensino médio: História geral e do Brasil . São Paulo: Scipione, 2001			
Referências Complementares			
FAUSTO, Boris. História do Brasil . São Paulo: Edusp, 1985. FIGUEIRA, Divalte G. História . São Paulo: Ática, 2007. HOBSBAWN, Eric. A era das revoluções . São Paulo: Paz e Terra, 1985. A era dos impérios . São Paulo: Paz e Terra, 1985. _____. A era dos extremos . São Paulo: Paz e Terra, 1985. HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem . São Paulo: Zahar, 1984.			

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: FILOSOFIA		
NUCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Aprofundar conceitos básicos de Filosofia, notadamente os relacionados a ética, moral e diversidade de sujeitos e suas culturas.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender conceitos relativos a raça, preconceito e discriminação. b) Aplicação noções de filosofia na diferenciação de valores e na correlação de diversas temáticas que fazem parte da vida globalizada. c) Descrever perfis de comportamento dos homens enquanto usuários da hipermídia e analisar sua ética subjacente. 		
Ementa		
Filosofia Moderna. Filosofia Contemporânea. Filosofia no Brasil. Filosofia no contexto da educação, ciência e tecnologia. Ética e ciência. Liberdade e política. Os meios de comunicação e a informação. O homem e a hipermídia. Os pensamentos alternativos: orientalismo, pós-modernismo. Importância e limites da liberdade. Ciência, religião e política. Liberdade e política. Filosofia e educação no trânsito.		
Referências básicas		
ABRAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia . 1ª Edição. Martins Fontes. São Paulo, 2007. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução a Filosofia . 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009. CHAUÍ, Marilena. Iniciação a Filosofia: Ensino Médio . São Paulo: Ática, 2010.		
Referências complementares		
BOFF, Leonardo. O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade . 10.ed., Petrópolis/RJ: Vozes, 1999. NICOLA, Ulbano. Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna . São Paulo: Globo, 2008. OBSERVATEUR, Le Nouvel. Café Philo: as grandes indagações da filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 1999. REZENDE, Antônio (org.). Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação . 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008. WEATE, Jeremy. Filosofia para Jovens: "Penso, logo existo" . São Paulo: Callis, 2006.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
<p>Problematizar as relações sociais através de temas como política, Estado, igualdade, liberdade, violência, representações; Analisar aspectos socioeconômicos, políticos e culturais dos movimentos sociais brasileiros; Estabelecer as relações entre continuidade / permanência e ruptura / transformações nos processos históricos.</p>		
Objetivos específicos		
<p>a) Problematizar as relações sociais através de temas como política, Estado, igualdade, liberdade, violência, representações. b) Analisar aspectos socioeconômicos, políticos e culturais dos movimentos sociais brasileiros. c) Estabelecer relações entre continuidade e permanência, e entre ruptura e transformações nos processos históricos. d) Identificar a luta dos negros no Brasil e sua representação na formação social.</p>		
Ementa		
<p>Bases teóricas do pensamento e conhecimento das Ciências Sociais e da Ciência Política na evolução histórica. O surgimento do conceito de política. As diferentes dimensões do objeto da Ciência Política. O Estado moderno e a transformação da política clássica. Conceitos fundamentais da ciência Política: poder, dominação, representação, participação, democracia, igualdade, liberdade. Governo e política: tipos de regimes políticos. O avanço global da democracia liberal. Os partidos políticos e a votação nos países do ocidente. Mudança política e social. Movimentos sociais: conflito e ação coletiva. Os movimentos operários e os "novos" movimentos sociais. Os movimentos sociais no Brasil.</p>		
Referências básicas		
<p>ARENDETT, Hannah. A condição humana. 10. ed., Lisboa: Difel, 1985. GALLIANO, A. Guilherme. Introdução à Sociologia. SP: Habra, 1991. ROCHA, Maria Elizabeth Guimarães Teixeira. O processo político no Brasil: estudo e classes sociais. BH: Del Rey, 1999.</p>		
Referências complementares		
<p>GILDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à sociologia: Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2004. TOMAZI, Nelson Dacio. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual editora, 2000. AVIUDA JUNIOR, Edmundo Lima de. Direito moderno e mudança social. BH, Del Rey, 1997. LOJKINE, Jean A. A classe operária em mutações. BH, Oficina do Livro, 1990. PINTO, João Batista Moreira. Direito e novos movimentos sociais. SP, Acadêmica, 1992.</p>		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: BASE NACIONAL COMUM		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 40
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Compreender o jogo, esporte, ginástica, luta e atividade rítmica como fenômenos socioculturais, em sintonia com os temas do nosso tempo e das vidas dos alunos, ampliando os conhecimentos no âmbito da cultura de movimento; e o alargamento das possibilidades de se movimentar e dos significados/sentidos das experiências de se movimentar no jogo, esporte, ginástica, luta e atividade rítmica, rumo à construção de uma autonomia crítica e autocrítica.		
Objetivos específicos		
a) Aplicar fundamentos, técnicas e táticas do basquete e do futebol de campo nas práticas desportivas cotidianas. b) Reconhecer as condições das respostas fisiológicas ao treinamento físico.		
Ementa		
Noções de arbitragem das modalidades coletivas. Organização e gerenciamento das atividades físico-educativas pessoais e na comunidade. Sistema respiratório. Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal. Trabalho e consumo. Saúde e qualidade de vida (ginástica laboral, ergonomia, desvios posturais). Jogos de tabuleiros. Pequenos e grandes jogos. Atividades lúdicas e recreativas.		
Referências básicas		
BOUCHARD, Claude. Atividade física e obesidade . São Paulo: Manole, 2002. CBB, FIBA. Livro de Regras Oficiais de Basquetebol . São Paulo: Sprint, 2006. MATURANA, H. e VARELA, F. Árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano . Trad. Jonas Pereira dos Santos. Campinas, SP: Editorial PSY II, 1995. MATURANA, H. e VARELA, F. Árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano . Trad. Jonas Pereira dos Santos. Campinas, SP: Editorial PSY II, 1995.		
Referências complementares		

<p>ACSM. Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>DARIDO, S. C.; JR, O. M. S. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2009.</p> <p>DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>JUNIOR, D. D. R. Modalidades esportivas coletivas. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>KUNZ, E. Transformações didático-pedagógicas do esporte. Ijuí: Unijuí, 1994.</p> <p>NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf, 2003.</p> <p>UFPE/UFSM. Visão didática da Educação Física: análise e exemplos práticos de aula. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1991.</p> <p>WEINECK, J. Biologia do esporte. São Paulo: Manole, 2005.</p> <p>WEINECK, J. Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. São Paulo: Manole, 2003.</p>

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: DIVERSIFICADO		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Desarrollar la lectura, la comprensión auditiva, expresión escrita y la producción, la aplicación de los contenidos de la gramática, el vocabulario y el aprendizaje cultural, además de identificar riesgos generales de la literatura española y hispanoamericana.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender classes de palavras e estruturas textuais. b) Reconhecer os aspectos culturais dos países de cultura hispânica. c) Desenvolver leitura, interpretação, oralidade e escrita de textos em espanhol. 		
Ementa		
Conjunciones. Verbos regulares e irregulares en presente. Las perífrasis. Los medios de transportes. El pretérito imperfecto. El pretérito perfecto. El pretérito indefinido. El futuro imperfecto. Acentuación. El condicional simple. Presente de subjuntivo. Pretérito imperfecto de subjuntivo. Pretérito perfecto de subjuntivo. Pretérito pluscuamperfecto de subjuntivo. Imperativo. Los textos argumentativos y descriptivos. Locuciones prepositivas. El pronombre complemento. Las interjecciones. Aspectos culturales de los países hispánicos significativos para desarrollar los conocimientos da lengua. Tipología textual.		
Referências básicas		
<p>CALERO, José Luis. Literatura Hispanoamericana. Barcelona: Octaedro, 2010.</p> <p>FANJUL, A. (org.). Gramática y práctica de español para brasileños. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>GIUSEPPE, Bellini. Nueva Historia de la Literatura Hispanoamericana. Madri: Castalia, 1997.</p> <p>GOMEZ TORREGO, Leonardo. Gramática didáctica del español. São Paulo: Edições SM, 2005.</p> <p>JOSEF, Bella. História da Literatura Hispanoamericana. São Paulo: Francisco Alves, 2005.</p> <p>STÉVEZ, M. e F. Y. El componente cultural em la clase de E/LE. Tandem: Edelsa, 2006.</p>		

Referências complementares

ANDERSON IMBERT, E. (et al). **Cuentos breves latino-americanos**. Buenos Aires: Aique, 2005. DICONARIO de La Lengua Española. São Paulo: Larousse, 1997.
 LLORACH, Emílio Alorcós. **Gramática de la lengua española**. Espasa Calpe: Madrid, 1995. LLUCH ANDRÉS, Antoni et al. **Materiales didácticos para la enseñanza de español**. Brasília: Educación, 2008.
 MANUAIS PRÁTICOS. **Gramática da língua espanhola**. São Paulo: Escala Educacional, 2004. PENNY, R. **Variación y cambio en español**. Madri: Ed. Gedros, 2004.
 VVAA. **Historia de la literatura española**. vol. I e II. Madrid: Cátedra, 1990.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL:01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Compreender os princípios, fundamentos e oportunidades do empreendedorismo rural no contexto das oportunidades nacionais, regionais e locais.		
Objetivos específicos		
a) Compreender os princípios do empreendedorismo. b) Desenvolver e aplicar projetos de empreendedorismo, inclusive para o cooperativismo. c) Reconhecer noções de gestão de pessoas e do ambiente organizacional, para aplicá-las no âmbito profissional de formação.		
Ementa		
O processo empreendedor. Empreendedores independentes. Empreendedorismo interno. Identificação de oportunidades. O plano de negócios. A busca de financiamento. A assessoria para o negócio. Questões legais de constituição de empresas. Recomendações ao empreendedor. Noções de gestão de pessoas. Gestão do ambiente organizacional do trabalho. Cooperativismo e associativismo		
Referências básicas		

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2005.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores**: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Referências complementares

BATEMAN, Thomas S.; Scott A. Snell. **Administração**: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.

DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luísa**. 3.ed. São Paulo: Cultura, 1999.

SALIM, Cesar Simões. **Construindo plano de negócios**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FARAH, O.E.; CAVALCANTI, M.; PASSOS, L. **Empreendedorismo estratégico**: criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 251p.

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.

COBRA, M. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1992. 806p.

MENDONSA JR, Ivaldeci. **Manual do empreendedor rural**. São Luiz: SEBRAE/MA, 2004

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL III		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Desenvolver atividades de planejamento, produção e orientação técnica acerca das principais culturas perenes produzidas na região norte, com o compromisso de buscar o desenvolvimento socioeconômico da região, respeitando os recursos naturais, promovendo uma agricultura economicamente viável, ecologicamente correta e socialmente justa.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Familiarizar-se com a fruticultura; b) Diferenciar os métodos de propagação de plantas frutíferas e utilizá-los na produção de mudas; c) Reconhecer técnicas de instalação de viveiros; d) Conhecer técnicas de cultivo de espécies frutíferas e do cafeeiro. e) Conhecer a formação, cultivo e exploração de florestas, verificando o modo de produção, importância e a comercialização; f) Empregar diferentes planos de corte e projetos de reflorestamento. 		
Ementa		
Parte I: Culturas perenes: café e outras. Fruticultura: banana, maracujá, cacau, cupuaçu, coco, acerola e outras. Importância econômica das culturas. Origem das culturas, ecofisiologia, condições edafoclimáticas, zoneamento agrícola, cultivares, sistemas de preparo do solo, exigências nutricionais. Adubação. Produção de sementes. Semeadura, preparo de mudas. Viveiros. Propagação de plantas. Sistemas e técnicas de cultivo. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita, beneficiamento, secagem, armazenamento e comercialização da produção. Saúde e segurança na implantação e desenvolvimento das culturas. Impacto ambiental dos sistemas empregados. Consorciamento de culturas. Parte II: Silvicultura: Dendrologia e dendrometria. Produção de sementes e mudas. Viveiros. Preparação de área. Implantação, manejo e exploração florestal. Transporte, armazenamento, beneficiamento e comercialização da madeira.		
Referências básicas		
FACHINELLO J. C; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. Propagação de Plantas Frutíferas . Embrapa, 2005, 221 p.		
GOMES, R. P. Fruticultura Brasileira . São Paulo: Editora Nobel, 2007. 13ª ed, 446p.		
PAULA, J. E.; ALVES, J. L. H. 897 Madeiras Nativas do Brasil . Anatomia-Dendrologia Dendrometria-Produção-Uso . Rio Grande do Sul. Editora Cinco Continentes, 2007, 438 p.		
Referências complementares		
BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. Propagação de Plantas Ornamentais . Viçosa-MG: Editora UFV, 2007. 177p.		
BRANDÃO, H. A. Manual Prático de Jardinagem . Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2002. 188p.		
CESAR, H. P. Manual Prático do Enxertador . 15ª Ed. São Paulo. Editora Nobel. 2006, 158 p.		
MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas . Minas Gerais: Editora Ceres. 2006, 631p.		
PAIVA, H. N. Cultivo de Eucalipto em Propriedades Rurais . Minas Gerais: Editora Aprenda Fácil. 2001, 123 p.		
SOARES, C. P. B. et al. Dendrologia e Inventário Florestal . Minas Gerais: Editora UFV. 2006, 276 p.		
SOUSA, J. S. I. Poda das Plantas Frutíferas . São Paulo: Editora Nobel. 2005, 192 p.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL III		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Dominar o processo de produção animal para bovinos, equinos e bubalinos nos seus aspectos econômicos, produtivos e de bem estar animal e do homem.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Diferenciar as raças e cruzamentos utilizados na bovinocultura de corte e leite; b) Utilizar técnicas de manejo de bovinos de corte, nas fases de cria, recria e engorda; c) Identificar as principais doenças dos bovinos, em diferentes sistemas de produção e suas formas de controle; d) Desenvolver técnicas de melhoramento de bovinos de corte e leite. 		
Ementa		
Criação de bovinos de corte e de leite, de bubalinos, de equinos e outras espécies de grande porte. Importância e tendências das criações. Planejamento das criações. Manejos geral e específicos sanitário, alimentar, produtivo, reprodutivo, ambiental. Segurança do trabalho ligada às criações Zoonoses. Melhoramento genético. Mercado atual. Transporte. Comercialização. Forragens manutenção e cultivares.		
Referências básicas		
DOMINGUES, F. D.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal . Rio de Janeiro: EPUB/BIOMÉDICA, 2001.		
MARQUES, D. C. Criação de Bovinos . 7.ed. Belo Horizonte: Consultoria Veterinária e Publicações, 2006. 586p.		
SENAR-MG; Embrapa Gado de leite. Manual de Bovinocultura de Leite . Brasília, 2010. 607p.		
ZAVA, Marco Antônio. Produção de Búfalos . Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.		
Referências complementares		
ANAIS do IV-SIMCORTE; UFV; Viçosa. 2004.		
ANAIS do IV-SIMCORTE; UFV; Viçosa. 2008.		
ANUALPEC 2009: anúário da pecuária brasileira . São Paulo:IFNP, 2010		
HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução animal . 7.ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.		
NOGUEIRA, Odilon Ribeiro. Ezoognósia: Exterior dos grandes animais domésticos . Atualizada por Manoel Xavier de Camargo e Armando Chieffi. São Paulo: Instituto de Zootecnia de São Paulo, 1971. 320p.		
REZENDE, C.A.P.; ANDRADE, I.F. Bovinocultura de Corte . Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 66p.		
SILVA, R.G. Introdução à bioclimatologia animal . São Paulo: Ed. Nobel.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Reconhecer e aplicar métodos, técnicas e tecnologias de elaboração e operacionalização de projetos de irrigação e drenagem no meio agropecuário.		
Objetivos específicos		
a) Entender a operacionalização dos sistemas de irrigação; b) Identificar os problemas de drenagem, suas causas e efeitos; c) Selecionar o manejo, calcular e aplicar diferentes lâminas d'água; d) Conhecer os procedimentos e técnicas para a elaboração de projetos de irrigação.		
Ementa-		
Fundamentos da Irrigação e Drenagem. Parâmetros entre solo, água, clima e planta. Cálculo de vazão. Captação de água. Classificação de água quanto à salinidade e sodicidade. Qualidade da água. Sistema de irrigação. Elaboração de projetos. Tipos de drenos. Problemas de drenagem.		
Referências básicas		
BASTO, E. Manual de irrigação: técnicas para instalação de qualquer sistema na lavoura . Ed. São Paulo, 1991. BERNARDO, Salassier. Manual de Irrigação . Viçosa, UFV. 5.ed. 1989. 596p OLIVEIRA, Aureo S. de. Irrigação localizada: microaspersão e gotejamento . SENAR. 2º Ed. Brasília, 2007.		
Referências complementares		
BERNARDO, S. Manual de irrigação . 6. ed. Viçosa/MG: UFV, Imprensa Universitária, [199-]. FAO. Qualidade da água na agricultura . Paper no. 29 de Irrigação e Drenagem. Campina Grande: UFPb, 1991. FOLEGATTI, M. V. Fertirrigação: citros, flores, hortaliças . Guaíba: Editora Agropecuária, 1999, 458 p. MILLAR, A. A. Drenagem de terras agrícolas . Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill do Brasil Ltda. 1978. 286 p. PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO. Elaboração de projetos de irrigação . CTH, São Paulo, 799 p.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 80
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 40
Objetivo geral		
Capacitar os alunos a planejar e administrar empresas rurais, além de criar estratégias de comercialização e marketing com visão das noções de agronegócio e cooperativismo.		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer conceitos e técnicas da administração geral e rural; b) Interagir com o ambiente organizacional e suas mudanças; c) Desenvolver técnicas de melhoria na qualidade empresarial; d) Promover ações de planejamento e gestão do agronegócio. 		
Ementa		
Introdução aos princípios básicos da Administração. Administração rural. Generalidades sobre agropecuária. Recursos produtivos. Custos de produção. Sistemas agroindustriais. Análise do mercado consumidor. Comercialização e <i>marketing</i> de produtos agropecuários e agroindustriais. Princípios do associativismo e do cooperativismo. Criação de associações e cooperativas.		
Referências básicas		
ANTUNES, L.M. Manual de Administração Rural: custos de produção . 3. Ed. São Paulo: Guaíba, 1999. 142p.		
FLORES, A.W. ; RIES, L.R.; ANTUNES, L.M. Gestão Rural . 1. Ed. Porto Alegre: Editora Planejar, 2006. 325p.		
SILVA, R.A.G. Administração Rural: Teoria e Prática . 2. ed. Curitiba: Juruá Editora, 2011. 194p		
Referências complementares		
ARAÚJO, M.J. Fundamentos de agronegócios . 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 162p.		
BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. Administração de fazendas de bovinos: leite e corte . Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 342p.		
BARBOSA, J.S. Administração rural a nível de fazendeiro . Nobel, 2004. 98p.		
PEREIRA, J.R. Noções gerais de Cooperativismo . Viçosa: UFV, 1993.		
REICHERT, L.J. A administração rural em propriedades familiares . Teor. Evid. Econ., Passo Fundo, v. 5, n. 10, p. 67-86, 1998.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 01	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 30
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10
Objetivo geral		
Compreender os fundamentos da Extensão Rural, com foco no desenvolvimento da melhoria da qualidade de vida da população rural.		
Objetivos específicos		
a) Analisar o papel da Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e suas relações com as políticas públicas; b) Conhecer os modelos de difusão e adoção de inovação tecnológica, fazendo uma reflexão crítica sobre as questões de comunicação, metodologia e planejamento da Extensão Rural brasileira; c) Reconhecer as etapas de execução e elaboração de projetos de Extensão Rural; d) Desenvolver habilidades de transferência de inovações, fundamentais ao trabalho da Extensão Rural;		
Ementa		
Trajetória histórica da Extensão rural e suas bases teóricas. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Comunicação na Extensão Rural. Extensão rural frente às mudanças ocorridas no cenário rural brasileiro, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Planejamento e avaliação de programas de extensão rural, incluindo as mudanças nas políticas públicas para extensão rural.		
Referências básicas		
FREIRE, P. Comunicação ou extensão? 8. ed. Tradução Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93 p.		
OLIVEIRA, M. M. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. Cadernos de Ciência & Tecnologia , Brasília, DF, v. 16, n. 2, p. 97-134, 1999.		
PEIXOTO, M. Extensão rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação . Brasília, DF: Consultoria legislativa do Senado Federal, Centro de Estudos, 2008. 50 p.		
Referências complementares		
BROSE, M. (Org.). Participação na Extensão Rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local . Porto Alegre, RS: Tomo editorial, 2004. 256 p.		
CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência. Revista Reforma Agrária , Campinas: ABRA, v. 24, n. 3, 1994.		
EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma . 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 1999. 157 p.		
FERREIRA, M. do S. S.; GUEDES, M. V. C. Política nacional de assistência técnica e extensão rural – Pnater. Informes sobre políticas públicas , p. 105-107, 2008.		
FRAXE, T. J. P.; MEDEIROS, C. M. (Org.). Agroecologia, Extensão Rural e Sustentabilidade na Amazônia . Manaus: EDUA, 2008. 250 p.		
THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. (Org.) Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável . Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2009. 236 p.		

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
DISCIPLINA: PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: PROFISSIONALIZANTE		ANO: 3º
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 60
		CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 20
Objetivo geral		
Compreender os procedimentos necessários para o processamento de carne, leite e vegetais		
Objetivos específicos		
a) Utilizar as diversas técnicas para produção de produtos lácteos, cárneos e vegetais; b) Aplicar normas de segurança alimentar durante processo de produção; c) Empregar técnicas de embalagem e qualidade na apresentação do produto.		
Ementa		
Conceito de agroindústria. Importância da indústria de alimentos na agropecuária. Normas de segurança na indústria de alimentos. Composição química dos alimentos. Fundamentos da higiene para manipulação de alimentos. Tecnologia e processamento de vegetais, carne, leite e derivados. Manejo de resíduos e subprodutos. Embalagens. Qualidade e apresentação de produtos. Análises físico-químicas e microbiológicas dos alimentos. Impacto ambiental dos resíduos.		
Referências básicas		
EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos . São Paulo: Editora Atheneu, 2001. 664p. FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e prática . 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p. PEREDA, J. A. O. Tecnologia de alimentos . Volume 2: Alimentos de origem animal. Artmed. 2005. 279p.		
Referências complementares		
ABREU, L. R. Processamento do Leite e Tecnologia de Produtos Lácteos . Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 194 p CAMARGO, L. S. As hortaliças e seu cultivo , 3ª ed., Revista e atualizada. Campinas, Fundação Cargill, 1992. 252p. FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. Produção artesanal de cachaça de qualidade . Lavras. 2003. 185p. PARDI, M. C., SANTOS, I. C. SOUZA, E. P., PARDI, H. S. Ciência Higiene e Tecnologia da Carne . v. 1 Goiânia: Editora da UFG. 1996. VILAS BOAS, E. V. B.; LIMA, L. C. O.; BRESSAN, M. C.; BARCELOS, M. F. P.; PEREIRA, R. G. F. A. Manejo de resíduos da agroindústria . Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 110p.		